### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ФИЛИАЛ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА В ГОРОДЕ ДЖИЗАКЕ

План одобрен Ученым советом вуза

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Протокол №

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Дирегизация в положения в поло

15.03.04

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: точных наук и информационных технологий

Кеалификация: Бакалаер

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2023 2023-2024

№ 730 от 09.08.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.152	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский;
производственно-технологический;

#### СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя директора по образовательной деятельности

Начальник учебного отдела

Зав. кафедры точных и информационных технологший

/ Бахтиева Р.М./

/ Елисеев Н.А./

/ Сагатов Х.Ж./

## Календарный учебный график Авто. 23

Mec		Сент	тябр	Ь	5	0	ктяб	рь	2		Ноя	брь			Дека	абрь	, ,	4	Янв	арь	,	1	Ф	евра	аль	1		Ma	эрт		5	Αпр	эель	c	0	ı	Май			И	онь		5	ļ	1юлі	Ь	2		Авг	уст	
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 - 11	17 10	- 7	19 - 25	26 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	2	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	[ ]	13 - 19	20 - 20	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	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	9 2	0 :	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32 3	33 3	4 3	5 36	3	7 38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1																		3	) 3	)	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
П																		3	) 3	)	Э	К	К																Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
Ш																		3	) 3	)	Э	К	К																Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																		3	) 3	)	Э	К	К										(1)	) I	1 П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

## Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	VIIOIO
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	16	34	18	16	34	18	10	28	132
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	1	4	22
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
Продо	лжительность обучения	бол	1ее 39 н	ед.	бол	пее 39 н	ед.	бол	тее 39 н	ед.	бол	пее 39 н	ед.	
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

-	-	-			Формы п	ром. атт.			3.	e.			Ито	го акад.ча	асов	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль
Блок 1.Д	исциплины (і	иодули)							210	210	7888	7888	3938	3938	2906	1044
Обязате	льная часть								140	140	5040	5040	2438	2438	1954	648
+	Б1.О.01	Философия		6				66	2	2	72	72	32	32	40	
+	Б1.О.02	История России		1	2			1122	4	4	144	144	116	116	28	
+	Б1.О.03	Основы российской государственности			1			11	2	2	72	72	54	54	18	
+	Б1.О.04	Иностранный язык	6	12345				112233 445566	15	15	540	540	208	208	296	36
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				11	2	2	72	72	36	36	36	
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		4				44	3	3	108	108	64	64	44	
+	Б1.О.07	Основы правоведения и противодействия коррупции		8				88	2	2	72	72	20	20	52	
+	Б1.О.08	Психология		4				44	2	2	72	72	16	16	56	
+	Б1.О.09	Экономическая теория		7				77	2	2	72	72	36	36	36	
+	Б1.О.10	Экономика предприятий и организаций		8				88	3	3	108	108	40	40	68	
+	Б1.О.11	Введение в профессиональную деятельность		1				11	2	2	72	72	18	18	54	
+	Б1.О.12	Аналитическая геометрия		1				11	2	2	72	72	54	54	18	
+	Б1.О.13	Математический анализ	1					11	5	5	180	180	72	72	72	36
+	Б1.О.14	Интегралы и дифференциальные уравнения	2					22	4	4	144	144	72	72	36	36
+	Б1.О.15	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	2					22	4	4	144	144	72	72	36	36
+	Б1.О.16	Кратные интегралы, теория поля, ряды	3					33	3	3	108	108	54	54	18	36
+	Б1.О.17	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление		4				44	3	3	108	108	64	64	44	
+	Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика		5				55	2	2	72	72	54	54	18	
+	Б1.О.19	Дискретная математика		6				66	2	2	72	72	48	48	24	
+	Б1.О.20	Физика	3	2				2233	7	7	252	252	180	180	36	36
+	Б1.О.21	Химия	1					11	5	5	180	180	72	72	72	36
+	Б1.О.22	Экология		7				77	2	2	72	72	36	36	36	
+	Б1.О.23	Информатика	12					1122	7	7	252	252	108	108	72	72
+	Б1.О.24	Начертательная геометрия	1					11	4	4	144	144	54	54	54	36
+	Б1.О.25	Инженерная и компьютерная графика			234			223344	6	6	216	216	104	104	112	
+	Б1.О.26	Прикладная механика	4	35				3344	11	11	396	396	208	208	152	36
+	Б1.О.27	Алгоритмизация и программирование		34				3344	5	5	180	180	104	104	76	
+	Б1.О.28	Технология конструкционных материалов		2				22	2	2	72	72	36	36	36	

+	Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация	3					33	4	4	144	144	54	54	54	36
+	Б1.О.30	Гидро- и пневмоавтоматика	4					44	3	3	108	108	48	48	24	36
+	Б1.О.31	Материаловедение	4					44	3	3	108	108	48	48	24	36
+	Б1.О.32	Электротехника, электроника и электрооборудование технических систем	56					5566	7	7	252	252	120	120	60	72
+	Б1.О.33	Термодинамика и тепломассообмен	6					66	4	4	144	144	64	64	44	36
+	Б1.О.34	Автоматизация технологических процессов и производств	7			7		77	6	6	216	216	72	72	108	36
Часть, ф	ормируемая у	участниками образовательных отношений							70	70	2848	2848	1500	1500	952	396
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456							328	328	328	328		
+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	5					55	4	4	144	144	72	72	36	36
+	51.B.03	Технология производства наземных транспортно- технологических средств		6				66	2	2	72	72	32	32	40	
+	Б1.В.04	Электрические машины и автоматизированный электропривод		6				66	3	3	108	108	80	80	28	
+	Б1.В.05	Оборудование автоматизированного производства и промышленные роботы	5					55	4	4	144	144	54	54	54	36
+	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	7					77	6	6	216	216	72	72	108	36
+	Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	23					2233	9	9	324	324	144	144	108	72
+	Б1.В.08	Теория автоматического управления и моделирование систем	456				6	445566	10	10	360	360	168	168	84	108
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		56		6		5566	8	8	288	288	118	118	170	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Схемотехника и микропроцессорные системы		56		6		5566	8	8	288	288	118	118	170	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Микропроцессорные системы управления и программирование реального времени		56		6		5566	8	8	288	288	118	118	170	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	7					77	6	6	216	216	108	108	72	36
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технические измерения и приборы	7					77	6	6	216	216	108	108	72	36
-	Б1.В.ДВ.02.02	Информационное обеспечение систем управления технологическими процессами	7					77	6	6	216	216	108	108	72	36
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	78			8		7788	13	13	468	468	224	224	172	72
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированных систем	78			8		7788	13	13	468	468	224	224	172	72
-	Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	78			8		7788	13	13	468	468	224	224	172	72
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		8				88	5	5	180	180	100	100	80	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Диагностика и надежность автоматизированных систем		8				88	5	5	180	180	100	100	80	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные информационные системы и основы их проектирования		8				88	5	5	180	180	100	100	80	
Блок 2.Г	<b>Трактика</b>								21	21	756	756	40		716	
Обязате	льная часть								9	9	324	324	20		304	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	108	108	10		98	

Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4				6	6	216	216	10		206	
ормируемая	участниками образовательных отношений	<u>.</u>	-	-	-	<del>-</del>	12	12	432	432	20		412	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		6				6	6	216	216	10		206	
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика		8				6	6	216	216	10		206	
осударственн	ая итоговая аттестация						9	9	324	324	2		322	
льная часть							9	9	324	324	2		322	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	2		322	
сультативные	дисциплины	_	•	•	•		6	6	216	216	92	92	124	
ормируемая	участниками образовательных отношений						6	6	216	216	92	92	124	
ФТД.В.01	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний	2					2	2	72	72	20	20	52	
ФТД.В.02	Психология личной эффективности	7					2	2	72	72	36	36	36	
ФТД.В.03	Русский язык и культура речи	2					2	2	72	72	36	36	36	
	ормируемая у 52.В.01(П) 52.В.02(П) осударствення часть 53.О.01(Д) сультативные ормируемая у ФТД.В.01 ФТД.В.02	режируемая участниками образовательных отношений    Б2.В.01(П)	ромируемая участниками образовательных отношений    Б2.В.01(П)	ромируемая участниками образовательных отношений  Б2.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика  Б2.В.02(П) Преддипломная практика  восударственная итоговая аттестация  пьная часть  Б3.О.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  сультативные дисциплины  ормируемая участниками образовательных отношений  ФТД.В.01 Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний  ФТД.В.02 Психология личной эффективности  7	ремируемая участниками образовательных отношений    52.В.01(П)	Б2.0.02(П)   практика   4	ррмируемая участниками образовательных отношений    Б2.В.01(П)   Технологическая (проектно-технологическая)   6   6   6   6   6   6   6   6   6	рактика  ормируемая участниками образовательных отношений  12  52.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика  52.В.02(П) Преддипломная практика  6  осударственная итоговая аттестация  пыная часть  53.О.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  сультативные дисциплины  ормируемая участниками образовательных отношений  фТД.В.01 Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний  фТД.В.02 Психология личной эффективности  7 2	ромируемая участниками образовательных отношений  12 12  12 12  152.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика  152.В.02(П) Преддипломная практика  152.В.02(П) Преддипломная практика  153.О.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  153.О.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  153.О.01(Д) Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний  153.О.01 Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний  154. В б б б б б б б б б б б б б б б б б б	ромируемая участниками образовательных отношений  12 12 432  13 12 432  14 16 6 6 216  15 2.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика  16 8 6 216  17 2 16 216  18 16 6 6 216  18 17 2 18 216  18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1	ромируемая участниками образовательных отношений  12 12 432 432  52.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика  52.В.02(П) Преддипломная практика  52.В.02(П) Преддипломная практика  53.О.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  53.О.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  54 12 432 432  52.В.02(П) Преддипломная практика  6 6 216 216  6 6 216 216  6 7 216  7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	рактика практика предипломная практика предипломная практика предипломная птестация предипломная итоговая аттестация предипломная к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы предиплины преди	рактика	ромируемая участниками образовательных отношений  12 12 432 432 20 412  152.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика  152.В.02(П) Преддипломная практика  152.В.02(П) Преддипломная практика  153.О.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  153.О.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  153.О.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  154.В.01 Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний  155.О.01(Д) Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний  156. Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний  157.О.01(Д) Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний  157.О.01(Д) Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний  157.О.01(Д) Основы библиотечных отношений  158. Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний  159. Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний  150. Основы библиотечных, библиографических и информационной эффективности  150. Основы библиотечных основных знаний  150. Основы библиотечных основных знаний  150. Основы библиотечных основных знаний  150. Основны библи

	Кур	oc 1	Кур	oc 2	Кур	oc 3	Кур	oc 4		
	Семест		Закрепленная кафедра							
Пп	p 1	p 2	р3	p 4	p 5	p 6	p 7	p 8		1
Пр. подгот	з.е.	Код	Наименование							
	31	26	28	26	27	27	29	16		
	31	22	23	24	11	14	10	5		
						2			53	Социально-гуманитарные науки
	2	2							53	Социально-гуманитарные науки
	2								53	Социально-гуманитарные науки
	3	2	3	2	2	3			52	Иностранные языки
	2								51	Физическое воспитание и спорт
				3					14	Электроэнергетика и электротехника
								2	41	Юридические дисциплины
				2					53	Социально-гуманитарные науки
							2		31	Экономическая теория и экономическая политика
								3	35	Экономика предприятий и организаций
	2								15	Автоматизация и управление
	2								21	Математика
	5								21	Математика
		4							21	Математика
		4							21	Математика
			3						21	Математика
				3					21	Математика
					2				21	Математика
						2			21	Математика
		3	4						11	Физика
	5								22	Химия и экология
							2		22	Химия и экология
	4	3							15	Автоматизация и управление
	4								1	Механика и конструирование
		2	2	2					1	Механика и конструирование
			4	4	3				1	Механика и конструирование
			3	2					12	Системный анализ и информатика
		2							3	Машиностроение

	Г	1	1			ı	ı	1	1	lie.
			4						5	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
			4						5	производств
				2					10	Высокоэнергетические процессы и
				3					13	агрегаты
				3					2	Материалы, технологии и качество
					4	3			14	Электроэнергетика и электротехника
						4			13	Высокоэнергетические процессы и агрегаты
							6		15	Автоматизация и управление
		4	5	2	16	13	19	11		
									51	Физическое воспитание и спорт
					4				15	Автоматизация и управление
						2			5	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
						3			15	Автоматизация и управление
					4				15	Автоматизация и управление
							6		15	Автоматизация и управление
		4	5						15	Автоматизация и управление
				2	4	4			15	Автоматизация и управление
					4	4				
					4	4			15	Автоматизация и управление
					4	4			15	Автоматизация и управление
							6			
							6		15	Автоматизация и управление
							6		15	Автоматизация и управление
							7	6		
							7	6	15	Автоматизация и управление
							7	6	15	Автоматизация и управление
								5	<u> </u>	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
								5	15	Автоматизация и управление
								5	15	Автоматизация и управление
		3		6		6		6		1
		3		6						
ŀ									•	

		6				15	Автоматизация и управление
			6		6		•
			6			15	Автоматизация и управление
					6	15	Автоматизация и управление
					9		
					9		
					9	15	Автоматизация и управление
	4			2			
	4			2			
	2					60	Библиотека
				2		53	Социально-гуманитарные науки
	2					53	Социально-гуманитарные науки

-	-	-			Формы п	ром. атт			3.	e.	-			Итого ак	ад.часов	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1.Д	исциплины (	модули)							210	210		7888	7888	3938	2906	1044
Обязате	льная часть						1	1	140	140		5040	5040	2438	1954	648
+	Б1.О.01	Философия		6				66	2	2	36	72	72	32	40	
+	Б1.О.02	История России		1	2			1122	4	4	36	144	144	116	28	
+	Б1.О.03	Основы российской государственности			1			11	2	2	36	72	72	54	18	<u> </u>
+	Б1.О.04	Иностранный язык	6	12345				112233 445566	15	15	36	540	540	208	296	36
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				11	2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		4				44	3	3	36	108	108	64	44	
+	Б1.О.07	Основы правоведения и противодействия коррупции		8				88	2	2	36	72	72	20	52	
+	Б1.О.08	Психология		4				44	2	2	36	72	72	16	56	1
+	Б1.О.09	Экономическая теория		7				77	2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.О.10	Экономика предприятий и организаций		8				88	3	3	36	108	108	40	68	
+	Б1.О.11	Введение в профессиональную деятельность		1				11	2	2	36	72	72	18	54	
+	Б1.О.12	Аналитическая геометрия		1				11	2	2	36	72	72	54	18	
+	Б1.О.13	Математический анализ	1					11	5	5	36	180	180	72	72	36
+	Б1.О.14	Интегралы и дифференциальные уравнения	2					22	4	4	36	144	144	72	36	36
+	Б1.О.15	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	2					22	4	4	36	144	144	72	36	36
+	Б1.О.16	Кратные интегралы, теория поля, ряды	3					33	3	3	36	108	108	54	18	36
+	Б1.О.17	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление		4				44	3	3	36	108	108	64	44	
+	Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика		5				55	2	2	36	72	72	54	18	
+	Б1.О.19	Дискретная математика		6				66	2	2	36	72	72	48	24	
+	Б1.О.20	Физика	3	2				2233	7	7	36	252	252	180	36	36
+	Б1.О.21	Химия	1					11	5	5	36	180	180	72	72	36
+	Б1.О.22	Экология		7				77	2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.О.23	Информатика	12					1122	7	7	36	252	252	108	72	72
+	Б1.О.24	Начертательная геометрия	1					11	4	4	36	144	144	54	54	36
+	Б1.О.25	Инженерная и компьютерная графика			234			223344	6	6	36	216	216	104	112	
+	Б1.О.26	Прикладная механика	4	35				3344	11	11	36	396	396	208	152	36
+	Б1.О.27	Алгоритмизация и программирование		34				3344	5	5	36	180	180	104	76	
+	Б1.О.28	Технология конструкционных материалов		2				22	2	2	36	72	72	36	36	

		_														
+	Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация	3					33	4	4	36	144	144	54	54	36
+	Б1.О.30	Гидро- и пневмоавтоматика	4					44	3	3	36	108	108	48	24	36
+	Б1.О.31	Материаловедение	4					44	3	3	36	108	108	48	24	36
+	Б1.О.32	Электротехника, электроника и электрооборудование технических систем	56					5566	7	7	36	252	252	120	60	72
+	Б1.О.33	Термодинамика и тепломассообмен	6					66	4	4	36	144	144	64	44	36
+	Б1.О.34	Автоматизация технологических процессов и производств	7			7		77	6	6	36	216	216	72	108	36
Часть, ф	ормируемая у	участниками образовательных отношений	_	_					70	70		2848	2848	1500	952	396
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	328		
+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	5					55	4	4	36	144	144	72	36	36
+	Б1.В.03	Технология производства наземных транспортно- технологических средств		6				66	2	2	36	72	72	32	40	
+	Б1.В.04	Электрические машины и автоматизированный электропривод		6				66	3	3	36	108	108	80	28	
+	Б1.В.05	Оборудование автоматизированного производства и промышленные роботы	5					55	4	4	36	144	144	54	54	36
+	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	7					77	6	6	36	216	216	72	108	36
+	Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	23					2233	9	9	36	324	324	144	108	72
+	Б1.В.08	Теория автоматического управления и моделирование систем	456				6	445566	10	10	36	360	360	168	84	108
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		56		6		5566	8	8		288	288	118	170	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Схемотехника и микропроцессорные системы		56		6		5566	8	8	36	288	288	118	170	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Микропроцессорные системы управления и программирование реального времени		56		6		5566	8	8	36	288	288	118	170	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	7					77	6	6		216	216	108	72	36
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технические измерения и приборы	7					77	6	6	36	216	216	108	72	36
-	Б1.В.ДВ.02.02	Информационное обеспечение систем управления технологическими процессами	7					77	6	6	36	216	216	108	72	36
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	78			8		7788	13	13		468	468	224	172	72
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированных систем	78			8		7788	13	13	36	468	468	224	172	72
-	Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	78			8		7788	13	13	36	468	468	224	172	72
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		8				88	5	5		180	180	100	80	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Диагностика и надежность автоматизированных систем		8				88	5	5	36	180	180	100	80	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные информационные системы и основы их проектирования		8				88	5	5	36	180	180	100	80	
Блок 2.Г	Ірактика								21	21		756	756	40	716	
Обязате	льная часть							_	9	9		324	324	20	304	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	36	108	108	10	98	

+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4				6	6	36	216	216	10	206	
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношений	-	<del>'</del>	<del>-</del>	-	-	12	12		432	432	20	412	
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		6				6	6	36	216	216	10	206	
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика		8				6	6	36	216	216	10	206	
Блок 3.1	осударствен	ная итоговая аттестация						9	9		324	324	2	322	
Обязате	льная часть							9	9		324	324	2	322	
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	2	322	
ФТД.Фа	культативные	е дисциплины	•	•	•		•	6	6		216	216	92	124	
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношений						6	6		216	216	92	124	
+	ФТД.В.01	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний	2					2	2	36	72	72	20	52	
+	ФТД.В.02	Психология личной эффективности	7					2	2	36	72	72	36	36	
+	ФТД.В.03	Русский язык и культура речи	2					2	2	36	72	72	36	36	

								Кур	oc 1															Кур
				Семе	естр 1							Семе	естр 2							Семе	стр 3			
Элект часы	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
36	31	1116	228	72	210		462	144	26	1008	218	126	252		268	144	28	1080	198	126	234		378	144
36	31	1116	228	72	210		462	144	22	792	182	90	180		232	108	23	828	162	90	162		306	108
	2	72	42		18		12		2	72	38		18		16									
	2	72	18		36		18																	
<u>18</u>	3	108			36		72		2	72			36		36		3	108			36		72	
	2	72	36				36																	
			_																					
	2	72	6		12		54																	
<u>18</u>	2	72	18		36	<u> </u>	18						<u> </u>									<u> </u>		
	5	180	36		36	<u> </u>	72	36					2.									<u> </u>		
						<u> </u>			4	144	36		36		36	36						<u> </u>		
									4	144	36		36		36	36								
																	3	108	18		36		18	36
									3	108	36	36	18		18		4	144	36	36	18		18	36
	5	180	36	36			72	36																
	_	4								4.5.5														
	4	144	18	36	-		54	36	3	108	18	36			18	36								
	4	144	18		36		54	36																
									2	72			36		36		2	72			36		36	
																	4	144	36		36		72	
																	3	108	36	36			36	
									2	72	18	18			36									

 1	1	1	ı	1					T 1	ı	1	1					T 1	1	
													4	144	36	18		54	36
					4	216	36	36	72		36	36	5	252	36	36	72	72	36
						72			72					72			72		
					4	144	36	36			36	36	5	180	36	36		72	36
					3	108				10	98								
					3	108				10	98								
					3	108				10	98								

					4	144	4	52	88					
					4	144	4	52	88					
		·			2	72	4	16	52		·			
				_	2	72		36	36					

c 2															Кур	ос 3								
			Семе	стр 4							Семе	естр 5							Семе	стр 6				
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.
26	1000	160	112	224		360	144	27	1044	198	126	234		342	144	27	1020	208	112	192		364	144	29
24	864	144	96	160		356	108	11	396	90	18	126		126	36	14	504	96	32	96		172	108	10
																2	72	16		16		40		
2	72			32		40		2	72			36		36		3	108			32		40	36	
3	108	32	32			44																		
	100	- 52	32			77																		
2	72			16		56																		
																								2
3	108	32		32		44																		
								2	72	18		36		18										
																2	72	16		32		24		
																								2
-																								
2	72			32		40																		
4	144	32		32		44	36	3	108	36		36		36										
2	72	16	16			40																		

3	108	16	16	16		24	36																
3	108	16	32			24	36																
								4	144	36	18	18	36	36	3	108	32	16			24	36	
															4	144	32	16	16		44	36	
	407	4.6	4.6				0.4			400	100	100	04/	400	10	F4.	110		0.1		400	0.1	6
2	136	16	16	64		4	36	16	648	108	108	108	216	108	13	516	112	80	96		192	36	19
	64			64					72			72				48			48				
								4	144	36	36		36	36									
															0	70	4.6		4.		40		
															2	72	16		16		40		
															3	108	32	16	32		28		
								4	144	18	18	18	54	36									
								4	144	10	10	10	54	30									
																							6
2	72	16	16			4	36	4	144	36	36		36	36	4	144	32	32			44	36	
								4	144	18	18	18	90		4	144	32	32			80		
								4	144	18	18	18	90		4	144	32	32			80		
								4	144	18	18	18	90		4	144	32	32			80		
																							6
																							6
																							6
																							7
																							7
																							7
6	216				10	206									6	216				10	206		
6	216				10	206									U	210				10	200		
	210				10	200																	
						<u> </u>	<u>!</u>	 <u> </u>							<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>					

6	216			10	206											
											6	216		10	206	
											6	216		10	206	
																2
																2
		·							·	·			·			
																2

200000000000000000000000000000000000000									oc 4	Кур						
Закрепленная кафедра					стр 8	Семе							стр 7	Семе		
Наименование	Код	Конт роль	СР	КСР	Пр	Лаб	Лек	Итого	3.e.	Конт роль	СР	КСР	Пр	Лаб	Лек	Итого
		36	300		80	60	100	576	16	144	432		126	126	216	1044
			120		30		30	180	5	36	180		36	36	72	360
Социально-гуманитарные науки	53															
Социально-гуманитарные науки	53															
Социально-гуманитарные науки	53															
Иностранные языки	52															
Физическое воспитание и спорт	51															
Электроэнергетика и электротехника	14															
Юридические дисциплины	41		52		10		10	72	2							
Социально-гуманитарные науки	53															
Экономическая теория и экономическа политика	31										36		18		18	72
Экономика предприятий и организаций	35		68		20		20	108	3							
Автоматизация и управление	15															
Математика	21															
Математика	21															
Математика	21															
Математика	21															
Математика	21															
Математика	21															
Математика	21															
Математика	21															
Физика	11															
Химия и экология	22															
Химия и экология	22										36		18		18	72
Автоматизация и управление	15															
Механика и конструирование	1															
Механика и конструирование	1															
Механика и конструирование	1															
Системный анализ и информатика	12															
Машиностроение	3							_			-	_				

															Конструкторско-технологическое
														5	обеспечение машиностроительных
															производств
														13	Высокоэнергетические процессы и агрегаты
														2	Материалы, технологии и качество
														14	Электроэнергетика и электротехника
														13	Высокоэнергетические процессы и агрегаты
216	36	36		108	36									15	Автоматизация и управление
684	144	90	90	252	108	11	396	70	60	50		180	36		
														51	Физическое воспитание и спорт
														15	Автоматизация и управление
														5	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
														15	Автоматизация и управление
														15	Автоматизация и управление
216	36	36		108	36									15	Автоматизация и управление
														15	Автоматизация и управление
														15	Автоматизация и управление
														15	Автоматизация и управление
														15	Автоматизация и управление
216	54		54	72	36										
216	54		54	72	36									15	Автоматизация и управление
216	54		54	72	36									15	Автоматизация и управление
252	54	54	36	72	36	6	216	30	30	20		100	36		
252	54	54	36	72	36	6	216	30	30	20		100	36	15	Автоматизация и управление
252	54	54	36	72	36	6	216	30	30	20		100	36	15	Автоматизация и управление
						5	180	40	30	30		80			
						5	180	40	30	30		80		15	Автоматизация и управление
						5	180	40	30	30		80		15	Автоматизация и управление
						6	216				10	206			•
														15	Автоматизация и управление

									15	Автоматизация и управление
				6	216		10	206		
									15	Автоматизация и управление
				6	216		10	206	15	Автоматизация и управление
				9	324		2	322		
				9	324		2	322		
				9	324		2	322	15	Автоматизация и управление
72	18	18	36							
72	18	18	36							
									60	Библиотека
72	18	18	36						53	Социально-гуманитарные науки
									53	Социально-гуманитарные науки

-
Компетенции
УК-5
УК-5
УК-5
УК-4
УК-7
УК-8; ОПК-10
УК-2; УК-11
УК-3; УК-6; УК-9
УК-10; ОПК-3; ОПК-8
УК-10; ОПК-3
УК-3; ОПК-6
ОПК-1
ОПК-3; ОПК-7
УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
OПК-5
ОПК-5
ОПК-11
ОПК-11; ОПК-14
ОПК-1

ОПК-5; ОПК-13
опк-9
ONK-1
OUK-1
ОПК-13
ОПК-12; ОПК-13
УК-7
⊓K-4
ПК-2
ΠK-2
⊓K-4
ПК-3
ОПК-11; ПК-2
ОПК-4; ОПК-13; ПК-1
ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-4
ПК-4
ПК-4
ОПК-2; ПК-1

ОПК-6; ОПК-12; ПК-1
ПК-2
ПК-2; ПК-3
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-1
УК-3; УК-6; УК-9
УК-4

Индекс	
<u> </u>	
УК-1	
Б1.О.23	
Б3.О.01(Д)	
ФТД.В.01	
УК-2	
L_	_
51.0.07	
Б3.О.01(Д) УК-3	
51.O.08	
51.O.11	
Б3.O.01(Д)	
ФТД.В.02	
УК-4	
Б1.О.04	
Б3.О.01(Д)	
ФТД.В.03	
УК-5	
Б1.О.01	
Б1.0.02	
Б1.О.03	
Б3.О.01(Д)	
УК-6	
Б1.О.08	
Б3.О.01(Д)	
ФТД.В.02	
УК-7	
Б1.О.05	
Б1.В.01	
Б3.О.01(Д)	
УК-8	
Б1.O.06	
Б3.О.01(Д)	
УК-9	

Б1.О.08
Б3.О.01(Д)
ФТД.В.02
УК-10
Б1.О.09
Б1.О.10
Б3.О.01(Д)
УК-11
Б1.О.07
Б3.О.01(Д)
ОПК-1
Б1.О.12
Б1.О.13
Б1.О.14
Б1.О.15
Б1.О.16
Б1.О.17
Б1.О.18
Б1.О.19
Б1.О.20
Б1.О.21
Б1.О.28
Б1.О.31
Б1.О.32
Б3.О.01(Д)
ОПК-2
Б1.О.23
Б2.О.01(У)
Б3.О.01(Д)
ОПК-3
Б1.О.09
Б1.О.10
Б1.О.22
Б3.О.01(Д)
ОПК-4
Б1.О.23
Б1.В.08

Б3.О.01(Д)
ОПК-5
Б1.0.24
Б1.О.25
Б1.О.29
Б3.О.01(Д)
ОПК-6
Б1.О.11
Б1.О.23
Б2.О.02(П)
Б3.О.01(Д)
ОПК-7
Б1.O.22
Б3.О.01(Д)
ОПК-8
Б1.О.09
Б3.О.01(Д)
ОПК-9
Б1.О.30
Б3.О.01(Д)
ОПК-10
Б1.О.06
Б3.О.01(Д)
ОПК-11
Б1.0.26
Б1.О.27
Б1.В.07
Б3.О.01(Д)
ОПК-12
Б1.О.34
Б2.О.02(П)
Б3.О.01(Д)
ОПК-13
Б1.О.29
Б1.О.33
Б1.В.08
Б1.О.34

Б3.О.01(Д)	
ОПК-14	
Б1.О.27	
Б3.О.01(Д)	
ПК-1	
Б1.В.08	
Б1.В.ДВ.03.01	
Б1.В.ДВ.03.02	
Б2.О.01(У)	
Б2.О.02(П)	
Б3.О.01(Д)	
ПК-2	
Б1.В.03	
Б1.В.04	
Б1.В.07	
Б1.В.ДВ.01.01	
Б1.В.ДВ.01.02	
Б1.В.ДВ.02.01	
Б1.В.ДВ.02.02	
Б1.В.ДВ.03.01	
Б1.В.ДВ.03.02	
Б2.В.01(П)	
Б2.В.02(П)	
Б3.О.01(Д)	
ПК-3	
Б1.В.06	
Б2.В.02(П)	
Б3.О.01(Д)	
ПК-4	
Б1.В.02	
Б1.В.05	
Б1.В.ДВ.04.01	
Б1.В.ДВ.04.02	
Б3.О.01(Д)	

Содержание	Тип
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Информатика	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Основы правоведения и противодействия коррупции	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Психология	
Введение в профессиональную деятельность	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Психология личной эффективности	
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Иностранный язык	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Русский язык и культура речи	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Философия	
История России	
Основы российской государственности	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	,
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Психология	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Психология личной эффективности	
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Физическая культура и спорт	
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Безопасность жизнедеятельности	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК

Психология	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Психология личной эффективности	
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Экономическая теория	
Экономика предприятий и организаций	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Основы правоведения и противодействия коррупции	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
Аналитическая геометрия	
Математический анализ	
Интегралы и дифференциальные уравнения	
Линейная алгебра и функции нескольких переменных	
Кратные интегралы, теория поля, ряды	
Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление	
Теория вероятностей и математическая статистика	
Дискретная математика	
Физика	
Химия	
Технология конструкционных материалов	
Материаловедение	
Электротехника, электроника и электрооборудование технических систем	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	ОПК
Информатика	
Ознакомительная практика	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
Экономическая теория	
Экономика предприятий и организаций	
Экология	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Информатика	-
Теория автоматического управления и моделирование систем	
ория автоматического управления и моделирование систем	

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
Начертательная геометрия	
Инженерная и компьютерная графика	
Метрология, стандартизация и сертификация	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	опк
коммуникационных технологий;	
Введение в профессиональную деятельность	
Информатика Томмория (проситие томмория (проситие томмория) проситие	
Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	$\overline{}$
Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
Экология	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
Экономическая теория	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
Гидро- и пневмоавтоматика	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
Безопасность жизнедеятельности	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	ОПК
Прикладная механика	
Алгоритмизация и программирование	
Вычислительные машины, системы и сети	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	ОПК
Автоматизация технологических процессов и производств	
Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	ОПК
Метрология, стандартизация и сертификация	
Термодинамика и тепломассообмен	
Теория автоматического управления и моделирование систем	
Автоматизация технологических процессов и производств	

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
Алгоритмизация и программирование	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен анализировать технологические процессы механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации	ПК
Теория автоматического управления и моделирование систем	-
Проектирование автоматизированных систем	
Управление системами и процессами	
Ознакомительная практика	
Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен внедрять средства автоматизации и механизации производственных процессов механосборочного производства	ПК
Технология производства наземных транспортно-технологических средств	
Электрические машины и автоматизированный электропривод	
Вычислительные машины, системы и сети	
Схемотехника и микропроцессорные системы	
Микропроцессорные системы управления и программирование реального времени	
Технические измерения и приборы	
Информационное обеспечение систем управления технологическими процессами	
Проектирование автоматизированных систем	
Управление системами и процессами	
Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Преддипломная практика	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен выбирать программное обеспечение для системы управления гибкими производственными системами в машиностроении	ПК
Интегрированные системы проектирования и управления	
Преддипломная практика	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Способен разрабатывать технический проект гибких производственных систем в машиностроении	ПК
Системы автоматизированного проектирования	
Оборудование автоматизированного производства и промышленные роботы	<del></del>
Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Автоматизированные информационные системы и основы их проектирования	
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование
	Дисциплины (модули)
51.0	Обязательная часть
Б1.О.01	Философия
Б1.О.02	История России
Б1.О.03	Основы российской государственности
Б1.О.04	Иностранный язык
Б1.О.05	Физическая культура и спорт
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.07	Основы правоведения и противодействия коррупции
Б1.О.08	Психология
Б1.О.09	Экономическая теория
Б1.О.10	Экономика предприятий и организаций
Б1.О.11	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.12	Аналитическая геометрия
Б1.О.13	Математический анализ
Б1.О.14	Интегралы и дифференциальные уравнения
Б1.О.15	Линейная алгебра и функции нескольких переменных
Б1.O.16	Кратные интегралы, теория поля, ряды
Б1.О.17	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление
Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.19	Дискретная математика
Б1.О.20	Физика
Б1.О.21	Химия
Б1.О.22	Экология
Б1.О.23	Информатика
Б1.О.24	Начертательная геометрия
Б1.О.25	Инженерная и компьютерная графика
Б1.О.26	Прикладная механика
Б1.О.27	Алгоритмизация и программирование
Б1.О.28	Технология конструкционных материалов
Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.30	Гидро- и пневмоавтоматика
Б1.О.31	Материаловедение
Б1.О.32	Электротехника, электроника и электрооборудований технических систем
Б1.О.33	Термодинамика и тепломассообмен

	Б1.О.34	Автоматизация технологических процессов и производств
<b>61.B</b>		Часть, формируемая участниками образовательных отношений
	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования
	Б1.В.03	Технология производства наземных транспортно-
		технологических средств Электрические машины и автоматизированный
	Б1.В.04	электрические машины и автоматизированный
	Б1.В.05	Оборудование автоматизированного производства и
		промышленные роботы
	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления
	Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети
	Б1.В.08	Теория автоматического управления и моделирование систем
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1
	Б1.В.ДВ.01.01	Схемотехника и микропроцессорные системы
	Б1.В.ДВ.01.02	Микропроцессорные системы управления и
		программирование реального времени
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2
	Б1.В.ДВ.02.01	Технические измерения и приборы
	Б1.В.ДВ.02.02	Информационное обеспечение систем управления технологическими процессами
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3
	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированных систем
	Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4
	Б1.В.ДВ.04.01	Диагностика и надежность автоматизированных систем
	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные информационные системы и основы их проектирования
2	•	Практика
Б2	2.0	Обязательная часть
<u> </u>	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2	2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика
3		Государственная итоговая аттестация
<b>53.0</b>		Обязательная часть

	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД		Факультативные дисциплины
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
-	ФТД.В.01	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний
	ФТД.В.02	Психология личной эффективности
	ФТД.В.03	Русский язык и культура речи

Формируемые компетенции /К-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8;
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ЭПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
/K-1; YK-2; YK-3; YK-4; YK-5; YK-6; YK-7; YK-8; YK-9; YK-10; YK-11; OПK-1; OПK-2; OПK-3; ОПK-4; ОПK-5; ОПK-6; ОПK-7; ОПK-8;
ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14
/K-5
/K-5
/K-5
/K-4
/K-7
/K-8; ΟΠK-10
/К-2; УК-11
/К-3; УК-6; УК-9
/K-10; OПK-3; OПK-8
/K-10; ΟΠK-3
/К-3; ОПК-6
DΠK-1
OUK-1
DTK-1
DUK-1
OTK-1
DUK-1
DUK-1
DUK-1
DTK-1
DUK-1
ОПК-3; ОПК-7
/К-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
ОПК-5
ОПК-5
ОПК-11
OTK-11; OTK-14
DUK-1
ОПК-5; ОПК-13
ЭПК-9
DTK-1
DUK-1
DTK-13

C-12; ΟΠΚ-13
7; ОПК-4; ОПК-11; ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
7
4
2
2
4
3
K-11; ΠK-2
(-4; ОПК-13; ПК-1
2
2
2
2
2
2
1; ПК-2
1; ПК-2
1; ΠK-2
4
4
4
K-2; ОПК-6; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3
(-2; ОПК-6; ОПК-12; ПК-1
<-2; ΠK-1
K-6; OПК-12; ПК-1
2; ПК-3
2
2; ΠK-3
1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; 6-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; 6-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

	K-4; YK-5; YK-6; YK-7; YK-8; YK-9; YK-10; YK-11; OПK-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8 IK-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-1; УК-3; УК-4; У	К-6; УК-9
УК-1; УК-3; УК-4; У	К-6; УК-9
УК-1	
УК-3; УК-6; УК-9	
УК-4	

	Индекс	Наименование	Компетенции
28		ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.	003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	ПК-1; ПК-2
	В	Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства	ПК-1; ПК-2
	B/01.6	Анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации	ПК-1
	B/02.6	Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства	ПК-2
40		СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.	152	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ	ПК-3; ПК-4
	A	Проведение конструкторских и расчетных работ по проектированию гибких производственных систем в машиностроении	ПК-3; ПК-4
	A/01.6	Выбор программного обеспечения для системы управления гибкими производственными системами в машиностроении	ПК-3
	A/02.6	Разработка технического проекта гибких производственных систем в машиностроении	ПК-4

Требования к образованию
Высшее образование - бакалавриат или
Высшее образование - магистратура или специалитет
Высшее образование - бакалавриат, специалитет

Индекс
ПК-1
28.003
В
B/01.6
ПК-2
28.003
В
B/02.6
ПК-3
40.152
А
A/01.6
ПК-4
40.152
А
A/02.6

Содержание
Способен анализировать технологические процессы механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации
СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства
Анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации
Способен внедрять средства автоматизации и механизации производственных процессов механосборочного производства
СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства
Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства
Способен выбирать программное обеспечение для системы управления гибкими производственными системами в машиностроении
СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ
Проведение конструкторских и расчетных работ по проектированию гибких производственных систем в машиностроении
Выбор программного обеспечения для системы управления гибкими производственными системами в машиностроении
Способен разрабатывать технический проект гибких производственных систем в машиностроении
СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ
Проведение конструкторских и расчетных работ по проектированию гибких производственных систем в машиностроении
Разработка технического проекта гибких производственных систем в машиностроении

								Ce	местр	1									Се	местр	2				
							Акад	цемиче	ских ча	сов								Акад	цемиче	ских ча	ICOB				
Nº	Индекс	Наименование											1												
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	CP	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	CP	Контр оль		
						Taki.						OJIB					Taki.					, 1	O I I		
ито	г ГО (с факультатива	ами)			1116							ı	31	21		1260									
ИТО	ГО по ОП (без факу	/льтативов)			1116								31	21		1116									
		ОП, факультативы (в период	ι TO)		54											56									
VIIE	БНАЯ НАГРУЗКА.	ОП, факультативы (в период	цэкз. сес.)		48											48									
1	кал.час/нел) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			]	28,4											29,2									
(ana	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				28,4											29,2									
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															4									
дис	циплины (мод	ули)			1116	510	228	72	210		462	144	31	TO: 18□ Э: 3		1152	652	222	126	304		356	144		
1	Б1.О.02	История России		3a K(2)	72	60	42		18		12		2		3aO K(2)	72	56	38		18		16			
2	Б1.О.03	Основы российской государств	енности	3aO K(2)	72	54	18		36		18		2									i			
3	Б1.О.04	Иностранный язык		3a K(2)	108	36			36		72		3		3a K(2)	72	36			36		36			
4	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		3a K(2)	72	36	36				36		2												
5	Б1.О.11	Введение в профессиональную	деятельность	3a K(2)	72	18	6		12		54		2												
6	Б1.О.12	Аналитическая геометрия		3a K(2)	72	54	18		36		18		2												
7	Б1.О.13	Математический анализ		Эк К(2)	180	72	36		36		72	36	5												
8	Б1.О.14	Интегралы и дифференциальны													Эк К(2)	144	72	36		36		36	36		
9	Б1.О.15	Линейная алгебра и функции н переменных	ескольких												Эк К(2)	144	72	36		36		36	36		
10	Б1.О.20	Физика													3a K(2)	108	90	36	36	18		18			
11	Б1.О.21	Химия		Эк К(2)	180	72	36	36			72	36	5												
12	Б1.0.23	Информатика		Эк К(2)	144	54	18	36			54	36	4		Эк К(2)	108	54	18	36			18	36		
13	Б1.О.24	Начертательная геометрия		Эк К(2)	144	54	18		36		54	36	4												
14	Б1.О.25	Инженерная и компьютерная гр	рафика												3aO K(2)	72	36			36		36			
15	Б1.О.28	Технология конструкционных м													3a K(2)	72	36	18	18			36			
16	Б1.В.01	Элективные курсы по физическ спорту	ой культуре и												3a	72	72			72					
17	Б1.В.07	Вычислительные машины, сист	емы и сети												Эк К(2)	144	72	36	36			36	36		
18	ФТД.В.01	Основы библиотечных, библиог информационных знаний	рафических и												За	72	20	4		16		52			
19	19 ФТД.В.03 Русский язык и культура речи														3a	72	36			36		36			
	РМЫ ПРОМЕЖУТО			<u> </u>	<u> </u>	Эі	к(4) За	(5) 3aC	) K(20)	<u> </u>	I .	<u> </u>	I	- Ju		, 50	Эк(	(4) 3a(6		(2) K(18					
ПРА	ктики		(План)													108	10				10	98			
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика													3aO	108	10				10	98			
ГОС	УДАРСТВЕННАЯ І	(План)																			_ <del></del>				
	икулы	. ,						•	•		•	•	2			•				•					
			I																						

					Акад	емичес	ских ча	СОВ			3.e.			
3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
33	22		2376								64	4.4		
29	23		2232								60	44		
			55											
			48											
			28,8											
			28,8											
30	TO: 18□ Э: 3		2 2268	1162	450	198	514		818	288	61	TO: 36□ Э: 6		
2	3.3	3a 3aO K(4)	144	116	80		36		28		4	3. 0	53	12
		3aO K(2)	72	54	18		36		18		2		53	1
2		3a(2) K(4)	180	72			72		108		5		52	123456
		3a K(2)	72	36	36				36		2		51	1
		3a K(2)	72	18	6		12		54		2		15	1
		3a K(2)	72	54	18		36		18		2		21	1
		Эк К(2)	180	72	36		36		72	36	5		21	1
4		Эк К(2)	144	72	36		36		36	36	4		21	2
4		Эк К(2)	144	72	36		36		36	36	4		21	2
3		3a K(2)	108	90	36	36	18		18		3		11	23
		Эк К(2)	180	72	36	36			72	36	5		22	1
3		Эк(2) К(4)	252	108	36	72			72	72	7		15	12
		Эк К(2)	144	54	18		36		54	36	4		1	1
2		3aO K(2)	72	36			36		36		2		1	234
2		3a K(2)	72	36	18	18			36		2		3	2
		3a	72	72	-	0-	72				_		51	23456
4		Эк К(2)	144	72	36	36			36	36	4		15	23
2		3а	72	20	4		16		52		2		60	2
2		3a	72	36			36		36		2		53	2
							Эк(8)	3a(11)	3aO(3)	) K(38)				
3	2		108	10				10	98		3	2		
3	2	3aO	108	10				10	98		3	2	15	2
	6 8											8		

							Се	местр	3									Се	еместр	4				
						Акад	цемиче	ских ча	асов								Акад	демиче	ских ча	асов				
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	3.e.	Недель
ИТО	г ГО (с факультатива	ами)		1080				l	l .			28	21		1216			l .			I		32	23
ИТО	ГО по ОП (без фак	ультативов)		1080								28	21		1216								32	23
		ОП, факультативы (в период ТО)		52											53,5									
VIIE	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											48									
	(ал.час/нел) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											27									
(aita	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											27									
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4											4									
дис	исциплины (модули)			1080	558	198	126	234		378	144	28	TO: 18□ Э: 3		1000	496	160	112	224		360	144	26	TO: 16□ Э: 3
1	51.0.04	Иностранный язык	3a K(2)	108	36			36		72		3		3a K(2)	72	32			32		40		2	
2	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности												3a K(2)	108	64	32	32			44		3	
3	Б1.О.08	Психология												3a K(2)	72	16			16		56		2	
4	Б1.О.16	Кратные интегралы, теория поля, ряды	Эк К(2)	108	54	18		36		18	36	3											1	
5	Б1.О.17	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление												3a K(2)	108	64	32		32		44		3	
6	Б1.O.20	Физика	Эк К(2)	144	90	36	36	18		18	36	4												
7	Б1.О.25	Инженерная и компьютерная графика	3aO K(2)	72	36			36		36		2		3aO K(2)	72	32			32		40		2	
8	Б1.О.26	Прикладная механика	3a K(2)	144	72	36		36		72		4		Эк К(2)	144	64	32		32		44	36	4	
9	Б1.О.27	Алгоритмизация и программирование	3a K(2)	108	72	36	36			36		3		3a K(2)	72	32	16	16			40		2	
10	Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация	Эк К(2)	144	54	36	18			54	36	4											1	
11	Б1.О.30	Гидро- и пневмоавтоматика												Эк К(2)	108	48	16	16	16		24	36	3	
12	Б1.О.31	Материаловедение												Эк К(2)	108	48	16	32			24	36	3	
13	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	72	72			72						За	64	64			64					
14	Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	Эк К(2)	180	72	36	36			72	36	5											<u> </u>	
	15 Б1.В.08 Теория автоматического управления и моделирование систем													Эк К(2)	72	32	16	16			4	36	2	
ФОІ	РМЫ ПРОМЕЖУТ	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		1		Э	к(4) За	(4) 3a0	) K(16)						1		Э	к(4) За	(6) 3aC	) K(20)				
ПРА	ктики													216	10				10	206		6	4	
	Б2.О.02(П)												3aO	216	10				10	206		6	4	
ГОС	УДАРСТВЕННАЯ																							
KAH	икулы											2										ĺ	6	

				Итог	о за ку	рс						
Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
	2296							l	60			
	2296								60	44		
	52,8											
	48											
	27											
	27											
	4							Т				
	2080	1054	358	238	458		738	288	54	TO: 34□ Э: 6		
3a(2) K(4)	180	68			68		112		5		52	123456
3a K(2)	108	64	32	32			44		3		14	4
3a K(2)	72	16			16		56		2		53	4
Эк К(2)	108	54	18		36		18	36	3		21	3
3a K(2)	108	64	32		32		44		3		21	4
Эк К(2)	144	90	36	36	18		18	36	4		11	23
3aO(2) K(4)	144	68			68		76		4		1	234
Эк За К(4)	288	136	68		68		116	36	8		1	345
3a(2) K(4)	180	104	52	52			76		5		12	34
Эк К(2)	144	54	36	18			54	36	4		5	3
Эк К(2)	108	48	16	16	16		24	36	3		13	4
Эк К(2)	108	48	16	32			24	36	3		2	4
3a(2)	136	136			136						51	23456
Эк К(2)	180	72	36	36			72	36	5		15	23
Эк К(2)	72	32	16	16			4	36	2		15	456
					Эк(8)	3a(10)	3aO(2)	K(36)				
	216	10				10	206		6	4		
3aO	216	10				10	206		6	4	15	4
										8		
<b></b>					<u> </u>							

							Ce	местр	5							Семестр 6									
						Акад	демиче	-									Акад	демиче					 		
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	• 1	Недель	
ито	 <sup>-</sup> О (с факультатив	ами)		1044		1	1	I				27	0.1		1236			<u> </u>				l	33	00	
ито	О по ОП (без фак	ультативов)		1044								27	21		1236								33	23	
		ОП, факультативы (в период ТО)		50											54,8										
VIIE	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											48										
	БНАЯ НАГРУЗКА,	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27											29										
(aka,	кад.час/нед) Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27			29																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4											3										
дис	циплины (мо	цули)		1044	558	198	126	234		342	144	27	TO: 18□ Э: 3		1020	512	208	112	192		364	144	27	TO: 16□ Э: 3	
1	Б1.О.01	Философия												3a K(2)	72	32	16		16		40		2		
2	Б1.О.04	Иностранный язык	3a K(2)	72	36			36		36		2		Эк К(2)	108	32			32		40	36	3		
3	Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика	3a K(2)	72	54	18		36		18		2													
4	Б1.О.19	Дискретная математика												3a K(2)	72	48	16		32		24		2		
5	Б1.О.26	Прикладная механика	За	108	72	36		36		36		3											1		
6	Б1.О.32	Электротехника, электроника и электрооборудование технических систем	Эк К(2)	144	72	36	18	18		36	36	4		Эк К(2)	108	48	32	16			24	36	3		
7	Б1.О.33	Термодинамика и тепломассообмен												Эк К(2)	144	64	32	16	16		44	36	4		
8	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	72	72			72						За	48	48			48						
9	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	Эк К(2)	144	72	36	36			36	36	4													
10	Б1.В.03	Технология производства наземных транспортно-технологических средств												3a K(2)	72	32	16		16		40		2		
11	Б1.В.04	Электрические машины и автоматизированный электропривод												3a K(2)	108	80	32	16	32		28		3		
12	Б1.В.05	Оборудование автоматизированного производства и промышленные роботы	Эк К(2)	144	54	18	18	18		54	36	4													
13	Б1.В.08	Теория автоматического управления и моделирование систем	Эк К(2)	144	72	36	36			36	36	4		Эк КР К(2)	144	64	32	32			44	36	4		
14	Б1.В.ДВ.01.01	Схемотехника и микропроцессорные системы	3a K(2)	144	54	18	18	18		90		4		3а КП К(2)	144	64	32	32			80		4		
15	Б1.В.ДВ.01.02	Микропроцессорные системы управления и программирование реального времени	3a K(2)	144	54	18	18	18		90		4		3а КП К(2)	144	64	32	32			80		4		
ФОГ	МЫ ПРОМЕЖУТ				-	Эк(4)	3a(5) k	(14)	-	-	-				-	Эк	(4) 3a(6	6) КП ŀ	(P K(18	)	. — —				
ПРА	ктики													216	10				10	206		6	4		
	Б2.В.01(П)												3aO	216	10				10	206		6	4		
ГОС	УДАРСТВЕННАЯ																								
KAH	икулы											2											6		

				Итог	о за ку	pc						
			Акад	емичес					3.e.			
Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
	2280					Į		Į	60			
	2280								60	44		
	52,4											
	48											
	28											
	28											
	3,5					l		l		TO: 34□		
	2064	1070	406	238	426		706	288	54	9: 6		
3a K(2)	72	32	16		16		40		2		53	6
Эк За К(4)	180	68			68		76	36	5		52	123456
3a K(2)	72	54	18		36		18		2		21	5
3a K(2)	72	48	16		32		24		2		21	6
3a	108	72	36		36		36		3		1	345
Эк(2) К(4)	252	120	68	34	18		60	72	7		14	56
Эк К(2)	144	64	32	16	16		44	36	4		13	6
3a(2)	120	120			120						51	23456
Эк К(2)	144	72	36	36			36	36	4		15	5
3a K(2)	72	32	16		16		40		2		5	6
3a K(2)	108	80	32	16	32		28		3		15	6
Эк К(2)	144	54	18	18	18		54	36	4		15	5
Эк(2) КР К(4)	288	136	68	68			80	72	8		15	456
За(2) КП К(4)	288	118	50	50	18		170		8		15	56
За(2) КП К(4)	288	118	50	50	18		170		8		15	56
					Эк(8)	3a(11)	КП КР	K(32)				
	216	10				10	206		6	4		
3aO	216	10				10	206		6	4	15	6
										8		
1												

							Ce	местр	7									Ce	еместр	8				<del></del>
						Акад	демиче	ских ча	асов								Акад	демиче	еских ч	асов				
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	3.e.	Недель
ИТ	 DГО (с факультатив	зами)		1116		1	1	1			1	31	21		1116				l	1	l	1	31	21
ИТ	ОГО по ОП (без фа	культативов)		1044								29	7 21		1116								31	21
		ОП, факультативы (в период ТО)		54											54									
\/. IF	ЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. се	ec.)	48											36									
	опая пагрузка, ад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по фи	з.к.)	26											24									
(ak	ид. чис/пед/	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по фи	з.к.)	26											24									
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																						
ди	сциплины (мо	дули)		1116	504	234	126	144		468	144	31	TO: 18□ Э: 3		576	240	100	60	80		300	36	16	TO: 10□ Э: 1
1	Б1.О.07	Основы правоведения и противодействи коррупции	ия										0.0	3a K(2)	72	20	10		10		52		2	0.1
2	Б1.О.09	Экономическая теория	3a K(2)	72	36	18		18		36		2												
3	Б1.О.10	Экономика предприятий и организаций												3a K(2)	108	40	20		20		68		3	
4	Б1.О.22	Экология	3a K(2)	72	36	18		18		36		2												
5	Б1.О.34	Автоматизация технологических процес производств	Эк КП К(2)	216	72	36	36			108	36	6												
6	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирова управления	Эк К(2)	216	72	36	36			108	36	6												
7	Б1.В.ДВ.02.01	Технические измерения и приборы	Эк К(2)	216	108	54		54		72	36	6											<u> </u>	
8	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	Информационное обеспечение систем управления технологическими процесса	Эк К(2)	216	108	54		54		72	36	6												
9	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированных с	истем Эк К(2)	252	144	54	54	36		72	36	7		Эк КП К(2)	216	80	30	30	20		100	36	6	
10	Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	Эк К(2)	252	144	54	54	36		72	36	7		Эк КП К(2)	216	80	30	30	20		100	36	6	
11	Б1.В.ДВ.04.01	Диагностика и надежность автоматизированных систем												3a K(2)	180	100	40	30	30		80		5	
12		Автоматизированные информационные системы и основы их проектирования												3a K(2)	180	100	40	30	30		80		5	
13		Психология личной эффективности	3a	72	36	18		18		36		2											Щ_	
ФО	РМЫ ПРОМЕЖУТ	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		L			Эк(4) За	a(3) KF	l K(12)									Эк За	(3) КП	K(8)				
ПР	АКТИКИ	(Пла	ан)												216	10				10	206		6	4
	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика												3aO	216	10				10	206		6	4
ГО	СУДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (Пла	ан)												324	2				2	322		9	6
	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре за и защита выпускной квалификационной работы													324	2				2	322		9	6
КА	никулы												2											8

				Ито	го за ку	/nc						
			Акал	демиче		-			3.e.			
Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
	2232		ı	ı					62	42		
	2160								60	42		
	54											
	42											
	25 25											
	25											
	1692	744	334	186	224		768	180	47	TO: 28□ Э: 4		
3a K(2)	72	20	10		10		52		2		41	8
3a K(2)	72	36	18		18		36		2		31	7
3a K(2)	108	40	20		20		68		3		35	8
3a K(2)	72	36	18		18		36		2		22	7
Эк КП К(2)	216	72	36	36			108	36	6		15	7
Эк К(2)	216	72	36	36			108	36	6		15	7
Эк К(2)	216	108	54		54		72	36	6		15	7
Эк К(2)	216	108	54		54		72	36	6		15	7
Эк(2) КП К(4)	468	224	84	84	56		172	72	13		15	78
Эк(2) КП К(4)	468	224	84	84	56		172	72	13		15	78
3a K(2)	180	100	40	30	30		80		5		15	8
3a K(2)	180	100	40	30	30		80		5		15	8
3a	72	36	18		18		36		2		53	7
	ı				Эк(5	) 3a(6)	КП(2)	K(20)		1		
	216	10				10	206		6	4		
3aO	216	10			<u> </u>	10	206	<u> </u>	6	4	15	8
	324	2				2	322		9	6		
	324	2				2	322		9	6	15	8
										10		

-	-	-	-		объем в естре		Объе	м практиче	еской подго	товки (акад	. час)	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Ди	Ісциплины (мод	цули)						I.				<u></u>
+	Б1.О.01	Философия	6	2	72							
	E4 0 03	4 2	1	2	72							
+	Б1.О.02	История России	2	2	72							
+	Б1.О.03	Основы российской государственности	1	2	72							
			1	3	108							
			2	2	72							
	54.0.04		3	3	108							
+	Б1.О.04	Иностранный язык	4	2	72							
			5	2	72							
			6	3	108							-
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	1	2	72							-
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	4	3	108							-
+	Б1.О.07	Основы правоведения и противодействия коррупции	8	2	72							-
+	Б1.О.08	Психология	4	2	72							-
+	Б1.О.09	Экономическая теория	7	2	72							-
+	Б1.О.10	Экономика предприятий и организаций	8	3	108							
+	Б1.О.11	Введение в профессиональную деятельность	1	2	72							
+	Б1.О.12	Аналитическая геометрия	1	2	72							
+	Б1.О.13	Математический анализ	1	5	180							
+	Б1.О.14	Интегралы и дифференциальные уравнения	2	4	144							
+	Б1.О.15	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	2	4	144							
+	Б1.О.16	Кратные интегралы, теория поля, ряды	3	3	108							
+	Б1.О.17	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление	4	3	108							
+	Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика	5	2	72							
+	Б1.О.19	Дискретная математика	6	2	72							
	E4 0 20	_	2	3	108							
+	Б1.О.20	Физика	3	4	144							1
+	Б1.О.21	Химия	1	5	180							1
+	Б1.О.22	Экология	7	2	72							1
	51 ∩ 23	Информатика	1	4	144							

_	טז.ט.בט	μιπψομειατικα		1	1	 	1	1	1	 
		Tir	2	3	108					
+	Б1.О.24	Начертательная геометрия	1	4	144					
			2	2	72					
+	Б1.О.25	Инженерная и компьютерная графика	3	2	72					
			4	2	72					
			3	4	144					
+	Б1.О.26	Прикладная механика	4	4	144					
			5	3	108					
	Б1.О.27	Алгоритмизация и программирование	3	3	108					
+	D1.O.27	жлі оритмизация и программирование	4	2	72					
+	Б1.О.28	Технология конструкционных материалов	2	2	72					
+	Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация	3	4	144					
+	Б1.О.30	Гидро- и пневмоавтоматика	4	3	108					
+	Б1.О.31	Материаловедение	4	3	108					
	F1 0 22	Электротехника, электроника и электрооборудование	5	4	144	ļ				
+	Б1.О.32	технических систем	6	3	108					
+	Б1.О.33	Термодинамика и тепломассообмен	6	4	144					
			2		72					
			3		72					
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	4		64					
			5		72					
			6		48					
+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	5	4	144					
+	Б1.В.03	Технология производства наземных транспортно- технологических средств	6	2	72					
+	Б1.В.04	Электрические машины и автоматизированный электропривод	6	3	108					
+	Б1.В.05	Оборудование автоматизированного производства и промышленные роботы	5	4	144					
+	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	7	6	216					
	E4 B 0E		2	4	144					1
+	Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	3	5	180					1
			4	2	72					
	Б1.В.08	Теория автоматического управления и моделирование систем	5	4	144					1

			6	4	144					
+	Б1.О.34	Автоматизация технологических процессов и производств	7	6	216					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Схемотехника и микропроцессорные системы	5	4	144					
+	Б1.Б.ДБ.01.01	слемотелника и микропроцессорные системы	6	4	144					
_	Б1.В.ДВ.01.02	Микропроцессорные системы управления и	5	4	144					
_	Б1.Б.ДБ.01.02	программирование реального времени	6	4	144					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технические измерения и приборы	7	6	216					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Информационное обеспечение систем управления технологическими процессами	7	6	216					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование автоматизированных систем	7	7	252					
+	ы.ы.ды.оэ.от	Проектирование автоматизированных систем	8	6	216					
_	Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	7	7	252					
	ы.ы.ды.оз.ог	эправление системами и процессами	8	6	216					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Диагностика и надежность автоматизированных систем	8	5	180					
-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные информационные системы и основы их проектирования	8	5	180					
Блок 2.П	оактика <u> </u>				•	•		•	•	
+	Б2.O.01(У)	Ознакомительная практика	2	3	108					
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	4	6	216					
+	52.B.01(Π)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6	6	216					
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	8	6	216					
Блок 3.Го	сударственная	итоговая аттестация								
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324					
ФТД.Фак	ультативные ди	сциплины								
+	ФТД.В.01	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний	2	2	72					
+	ФТД.В.02	Психология личной эффективности	7	2	72					
+	ФТД.В.03	Русский язык и культура речи	2	2	72					

									Ча	СОВ	
Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+		ительност дель)	Студ.	на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика	1	2			2						
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая) практика	2	2			4						
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			4						
Преддипломная практика	4	2			4						
Итого по факту											
Итого по плану					14						

Вид	Д	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания						
Теор	ия авто	матическог	о управлені	ия и модел	ирование с	систем						
	КР	3	2		0							
Авто	матизац	ия техноло	гических пр	оцессов и	производс	тв						
	ΚП	4	1		0							
Дисципли	исциплины по выбору Б1.В.ДВ.1											
Микр	Микропроцессорные системы управления и программирование реального времени											
	КΠ	3	2		0							
Схем	отехник	а и микроп	роцессорнь	не системы								
	ΚП	3	2		0							
Дисципли	ины по е	выбору Б1.Е	3.ДВ.3									
Прое	ктирова	ание автома	тизированн	ных систем								
	КП 4 2 0											
Упра	вление	системами	и процесса	ми								
	ΚП	4	2		0							

		Итого           Баз.%         Вар.%         ДВ(от з.е.           Вар. %         Вар. %         На измер достигность по						Курс 1			Курс 2		
		Вар.)% Не менее Факт			Peoro	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего		
		Dd3.70	Бар.%	Bap.)%	Не менее	Факт	Всего	сем. 1	Cem. 2	bcei 0	Cem. 3	Сем. 4	bcero
	Итого (с факультативами)				226	246	64	31	33	60	28	32	60
	Итого по ОП (без факультативов)				226	240	60	31	29	60	28	32	60
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	45.7%	200	210	57	31	26	54	28	26	54
Б1.О	Обязательная часть					140	53	31	22	47	23	24	25
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					70	4		4	7	5	2	29
Б2	Практика	43%	57%	0%	20	21	3		3	6		6	6
Б2.О	Обязательная часть					9	3		3	6		6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12							6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9							
Б3.О	Обязательная часть					9							
ФТД	Факультативные дисциплины					6	4		4				
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	4		4				
		ОП, факу	/льтативь	і (в перио	д ТО)	53.5	-	54	56	-	52	53.5	-
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факу сессий)	/льтативь	і (в перио	д экз.	47.5	-	48	48	-	48	48	-
		в период	гос. экза	менов			-			ı			-
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без э.	лект. дис	циплин пс	физ.к.	27.4	-	28.4	29.2	-	27	27	-
		элективн	ые дисци	плины по	физ.к.	2.5	-		4	-	4	4	-
		Блок Б1				3938	-	510	596	-	558	496	-
		1	сле по эле	ект. дисц.	по ф.к.	328	<u> </u>		72	-	72	64	-
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2				40	-		10	-		10	-
		Блок БЗ	n			2	<del>∥</del> -		Γ.	-			<del>-</del>
		Блок ФТД		кам		92 4072	<u> </u>	510	56 662	-	558	506	-
		Итого по всем блокам			4072	8	4	4	8	4	4	8	
		ЭКЗАМЕН (Эк) ЗАЧЕТ (За)				8	5	3	8	3	5	9	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				4	1	3	3	1	2	1	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1	
		КУРСОВОЙТИ ОЕКТ (КП)										1	
		КОНТРО	ОЛЬНАЯ Р	АБОТА (К	)		38	20	18	36	16	20	32

Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных	42.28%	
Объём обязательной части от общего объёма програм	мы (%)	62.1%	
Объём конт. работы от общего объёма времени на рег	ализацию дисциплин (модулей) (%)	49.92%	

Курс 3			Курс 4	
Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
27	33	62	31	31
27	33	60	29	31
27	27	45	29	16
11	14	15	10	5
16	13	30	19	11
	6	6		6
	6	6		6
		9		9
		9		9
		2	2	
		2	2	
50	54.8	-	54	54
48	48	-	48	36
		-		
27	29	-	26	24
4	3	-		
558	512	-	468	240
72	48	-		
	10	-		10
		-	0.1	2
EEO	ESS	-	36	252
558	522	-	504	252
4	4	5	4	1
4	5	5	2	3
	1	1 2	1	1
	1	2	1	-
14	18	20	12	8

 -	
_	
_	
 -	

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемк ость
Консультации по	]			
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемк ость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

	Комиссия №1							
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемк ость				
•								

Член комиссии	
Дежурство	
Примечания к комиссиям ГЭК	

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Механика и конструирование
2		Материалы, технологии и качество
3		Машиностроение
4		Автомобили, автомобильные двигатели и дизайн
5		Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
6		Сервис транспортных систем
7		Эксплуатация автомобильного транспорта
11		Физика
12		Системный анализ и информатика
13		Высокоэнергетические процессы и агрегаты
14		Электроэнергетика и электротехника
15		Автоматизация и управление
16		Информационные системы
21		Математика
22		Химия и экология
23		Технологии строительства и управления недвижимостью
24		Промышленное, гражданское строительство и строительные материалы
31		Экономическая теория и экономическая политика
33		Производственный менеджмент
35		Экономика предприятий и организаций
36		Бизнес-информатика и математические методы в экономике
41		Юридические дисциплины
42		Конституционное, административное и международное право
45		Уголовное право, уголовный процесс и криминалистика
51		Физическое воспитание и спорт
52		Иностранные языки
53		Социально-гуманитарные науки
56		Филология
60		Библиотека

Распределение з.е. по і	е з.е. по курсам і	и периодам обучения								
Курс 1			Kypc 2			Курс 3				
Сем. 1 Сем. 2		Сем. 3			Сем. 5		Сем. 6			
Наименование	ие з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование
64				60			(	60		
31	31	33		28		32		27		33
Б1.О.02□ История России□ [3a, 2K]□ УК-5	и⊔ 2	Б1.О.02□ История России□ [ЗаО, 2К]□ УК-5	2	Б1.О.04□ Иностранный язык□ [3a, 2K]□ УК-4	3	Б1.О.04□ Иностранный язык□ [3a, 2K]□ УК-4	2	Б1.О.04□ Иностранный язык□ [3a, 2K]□ УК-4	2	Б1.О.01□ Философия□ [3a, 2K]□ УК-5
Б1.О.03□ Основы российской государственности□ [3aO, 2K]□ УК-5		Б1.О.04□ Иностранный язык□ [3a, 2K]□ УК-4	2	51.O.16□		Б1.О.06□ Безопасность жизнедеятельности□ [3a, 2K]□	3	Б1.О.18□ Теория вероятностей и математическая статистика□ [За, 2K]□ ОПК-1	2	Б1.О.04□ Иностранный язык□ [Эк, 2К]□ УК-4
Б1.О.04□ Иностранный язык□ [3a, 2K]□ УК-4	язык□ 3	Б1.О.14□ Интегралы и дифференциальные уравнения□ [Эк, 2K]□	4	Кратные интегралы, теория поля, ряды□ [Эк, 2К]□ ОПК-1	3	УК-8; ОПК-10 Б1.О.08□ Психология□ [За, 2К]□ УК-3; УК-6; УК-9	2	Б1.О.26□ Прикладная механика□ [3a]□ ОПК-11	3	Б1.О.19□ Дискретная математика□ [3a, 2K]□ ОПК-1
Б1.О.05□ Физическая культура и спорт□ [За, 2K]□ УК-7 БТ.О.ТТ□ Введение в профессиональную	2	_ ОПК-1 — Б1.О.15□ Линейная алгебра и функции нескольких		Б1.О.20□ Физика□ [Эк, 2K]□ ОПК-1	4	Б1.О.17□ Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление□ [3a, 2K]□ ОПК-1	3	Б1.О.32□ Электротехника, электроника и электрооборудование технических систем□ [Эк, 2K]□	4	Б1.О.32□ Электротехника, электроника и электрооборудование технических систем□ [Эк, 2K]□ ОПК-1
деятельность□ [3a, 2K] □ УК-3· ОПК-6 Б1.О.12□ Аналитическая		функции нескольких переменных□ [Эк, 2К]□ _ ОПК-1	4	Б1.О.25□ Инженерная и компьютерная графика□ [ЗаО, 2К]□ ОПК-5	2	Б1.О.25□ Инженерная и компьютерная графика□ [ЗаО, 2К] □ ОПК-5	2	ОПК-1		Б1.О.33□ Термодинамика и
геометрия□ [3a, 2K] □ ОПК-1	2	Б1.О.20□ Физика□ [За, 2К] □ ОПК-1	3	Б1.О.26□ Прикладная механика□ [3a, 2K]□	4	Б1.О.26□ Прикладная механика□ [Эк, 2К] □	4	Б1.В.02□ Системы автоматизированного проектирования□ [Эк, 2K]□ ПК-4	4	тепломассообмен □ [Эк, 2К] □ ОПК-13  Б1.В.03 □ Технология производства наземных
[3a, 2l	KJ 🗆	K) 🗆	Б1.О.20□ Физика□ [За, 2К]□ ОПК-1	Б1.О.20□ Физика□ [За, 2К]□ ОПК-1	Б1.О.20 □ Физика □ [За, 2К] □ ОПК-1  Прикладная механика □ [За, 2К] □ ОПК-11	Б1.О.20 □ Физика □ [За, 2К] □ ОПК-1 В Б1.О.26 □ Прикладная механика □ [За, 2К] □ ОПК-11	Б1.О.20 □ Физика □ [За, 2К] □ ОПК-1  Б1.О.26 □ Прикладная механика □ [За, 2К] □ ОПК-11  ОПК-11  ОПК-11  ОПК-11	Б1.О.20 □ Физика □ [За, 2К] □ ОПК-1  Б1.О.26 □ Прикладная механика □ [За, 2К] □ ОПК-11  ОПК-11  ОПК-11  ОПК-11	Б1.О.20   Б1.О.20   Б1.О.26   Б1	Б1.О.20   Б1.О.20   Б1.О.26   Б1

16 17	Математический анализ⊡ [Эк, 2К] □ ОПК-1	Б1.О.23□ Информатика□ [Эк, 2К]□ 3 УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6	Б1.О.27□ Алгоритмизация и программирование□ 3	Б1.О.27□ Алгоритмизация и программирование□ 2 [3a, 2K]□	Б1.В.05□ Оборудование автоматизированного производства и 4 промышленные роботы□ [Эк, 2K] □	технологических средств□ [3a, 2K]□ ПК-2  Б1.В.04□ Электрические машины и автоматизированный
19		Б1.О.25□ Инженерная и компьютерная графика□ 2 [3aO, 2K] □	[3a, 2K]□ ΟΠΚ-11; ΟΠΚ-14	ОПК-11; ОПК-14  Б1.О.30□ Гидро- и пневмоавтоматика□ 3	ПК-4	электропривод□ [3a, 2K] □ ПК-2
21	Б1.О.21□ Химия□ [Эк, 2К]□ ОПК-1	ОПК-5 БТ.О.26□ Технология конструкционных материалов□ [3a, 2K] □	Б1.О.29□ Метрология, стандартизация и сертификация□ [Эк, 2К]□	[Эк, 2К] □ ОПК-9	Б1.В.08 ПТеория автоматического управления и 4 моделирование систем ПТЕ	Б1.В.08□ Теория автоматического управления и моделирование систем□
23		ΩΠΚ-1	[	Б1.О.31□ Материаловедение□ [Эк, 2К]□ ОПК-1	[Эк, 2К] □ ОПК-4; ОПК-13; ПК-1 Б1.В.ДВ.01.01□	[Эк, КР, 2К] □ ОПК-4; ОПК-13; ПК-1 Б1.В.ДВ.01.01□
25	Б1.О.23□ Информатика□ [Эк, 2К]□ / УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6	Б1.В.07□ Вычислительные машины, системы и сети□ [Эк, 2K]□ ОПК-11; ПК-2	Б1.В.07□ Вычислительные машины, системы и сети□ [Эк, 2K]□	Б1.В.08□ Теория автоматического управления и 2 моделирование систем□ [Эк, 2K]□ ОПК-4; ОПК-13; ПК-1	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Схемотехника и микропроцессорные системы□ [За, 2К]□ (/ Микропроцессорные системы управления и программирование	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Схемотехника и микропроцессорные системы□ [За, КП, 2К]□ (/ Микропроцессорные системы управления и программирование
27		Б2.О.01(У)□ Ознакомительная	- ОПК-11; ПК-2		реального времени)□ ПК-2	реального времени)□ ПК-2
28	Б1.О.24□	практика□ 3 [3aO] □ ОПК-2; ПК-1		52.O.02(Π)□		
30	Начертательная геометрия□ 4 [Эк, 2К]□ ОПК-5	Основы библиотечных, библиографических и информационных 2 знаний□		Технологическая (проектно- технологическая) 6 практика ☐ [ЗаО] ☐ ОПК-6; ОПК-12; ПК-1		Б2.В.01(П)□ Технологическая (проектно- технологическая) практика□
32		[За] □ УК-1 ФТД.В.03□ Русский язык и культура речи□ 2				[3aO] □ ΠK-2

33

[За] □ УК-4

	Курс 4					
	Сем. 7		Сем. 8			
з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.		
			52			
	31		31			
2	Б1.О.09□ Экономическая теория□ [3a, 2K]□ УК-10; ОПК-3; ОПК-8	2	Б1.О.07□ Основы правоведения и противодействия коррупции□ [За, 2K]□ УК-2; УК-11	2		
3	Б1.О.22□ Экология□ [3a, 2K]□ ОПК-3; ОПК-7	2	Б1.О.10□ Экономика предприятий и организаций□ [За, 2K]□ УК-10; ОПК-3	3		
3	Б1.О.34□ Автоматизация технологических процессов и производств□ [Эк, КП, 2К]□ ОПК-12; ОПК-13	6	Б1.В.ДВ.03.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Проектирование автоматизированных систем□ [Эк, КП, 2К]□ (/ Управление системами и процессами)□ ПК-1; ПК-2	6		
4	Б1.В.06□ Интегрированные системы проектирования и управления□ [Эк, 2K]□ ПК-3	6	Б1.В.ДВ.04.01 □ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Диагностика и надежность автоматизированных систем □ [За, 2K] □ (/ Автоматизированные информационные	5		

2			проектирования) □ ПК-4	
3	Б1.В.ДВ.02.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Технические измерения и приборы□ [Эк, 2К]□ (/ Информационное обеспечение систем управления технологическими процессами)□ ПК-2	6	Б2.В.02(П)□ Преддипломная практика□ [ЗаО]□ ПК-2; ПК-3	6
4	111.2			
4	Б1.В.ДВ.03.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Проектирование автоматизированных систем□ [Эк, 2K]□ (/ Управление системами и процессами)□ ПК-1; ПК-2	7	Б3.О.01(Д) □ Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы □ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8;	9
6	, ФТД.В.02□ Психология личной эффективности□	2	УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК- 12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
9	[3a] □ УК-3; УК-6; УК-9	2		

