

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 24.06.2025 09:31:19
Уникальный программный ключ:
a49ae543a15448d45d7e3e1e499659da8109ba78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11-3 от 06.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.04

Направление подготовки: Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств
Кафедра: Электроэнергетики и автоматики
Факультет: Факультет электроэнергетики, экономики и управления

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 730 от 09.08.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ В МАШИНОСТРОЕНИИ	№ 601н от 03.10.2022 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ	№ 723н от 12.10.2021 г.
40.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКАМИ	№ 138н от 14.03.2023 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский
-	производственно-технологический
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ / В.В. Педанова/

Декан ФЭЭиУ / Е.Н. Долженко/

И.о.зав.кафедрой ЭиА / А.М. Петров/

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31							
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25								
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26												
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27												
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28												
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29												
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30												
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53							
Пн															*		Э	Э	К												Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К											
Вт							*								*		Э	Э	К												Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К										
Ср										*					*	*		Э	Э	К											Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К										
Чт															*	*	Э	Э	Э	К											Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К										
Пт															*	*	Э	Э	Э	К											*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К										
Сб															*	*	Э	Э	Э	К							*				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К										

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь							Октябрь							Ноябрь							Декабрь							Январь							Февраль							Март							Апрель							Май							Июнь							Июль							Август						
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30																																			
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31																																			
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25																																				
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26																																				
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27																																				
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28																																				
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29																																				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53																															
Пн																	*		Э	Э	Э					*				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																																		
Вт																	*		Э	Э	Э					*				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																																
Ср								*									*		Э	Э	К									Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																																	
Чт																	*	*	Э	Э	Э	К								Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																																	
Пт																	*	*	Э	Э	Э	К								Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																																	
Сб																	*	*	Э	Э	Э	К								Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																																	
Вс																	*	*	Э	Э	Э	К								Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																																

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Сентябрь							Октябрь							Ноябрь							Декабрь							Январь							Февраль							Март							Апрель							Май							Июнь							Июль							Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Пн		У	У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		*		Э	Э	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
10	Информационные системы и
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
10	Информационные системы и
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
12	Физвоспитание
7	Электроэнергетики и автоматики
1	Философии, истории и иностранных
7	Электроэнергетики и автоматики
1	Философии, истории и иностранных
7	Электроэнергетики и автоматики
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных языков
1	Философии, истории и иностранных

ПланСвод Учебный план бакалавриата '15.03.04_бак-очн_АП-2025+.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств, год начала подгот

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.О		123456						328	328	256	256	72										
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	Б1.О		123456						328	328	256	256	72										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										68	68	2448	2448	756	756	1292	400		4	7	6	7	17	18	9
+	Б1.В.01	Экономика	Б1.В			4			3	3	108	108	32	32	58	18				3					
+	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	Б1.В	7					3	3	108	108	36	36	54	18								3	
+	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	Б1.В	7	6				7	7	252	252	80	80	118	54						3	4		
+	Б1.В.04	Технические измерения и приборы	Б1.В	6	5				6	6	216	216	62	62	109	45					3	3			
+	Б1.В.05	Синтез систем управления	Б1.В	7			7		3	3	108	108	36	36	45	27								3	
+	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	Б1.В	8					3	3	108	108	18	18	54	36									3
+	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	Б1.В		7				4	4	144	144	48	48	87	9								4	
+	Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	Б1.В			5			4	4	144	144	40	40	77	27					4				
+	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	Б1.В		8				3	3	108	108	24	24	66	18									3
+	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Б1.В		8				3	3	108	108	18	18	72	18									3
+	Б1.В.11	Управление качеством	Б1.В		6				4	4	144	144	32	32	112							4			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	Б1.В		3				2	2	72	72	36	36	36					2					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социология	Б1.В		3				2	2	72	72	36	36	36					2					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	Б1.В		3				2	2	72	72	36	36	36					2					
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	Б1.В			2			4	4	144	144	48	48	69	27			4						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование, часть 1	Б1.В			2			4	4	144	144	48	48	69	27			4						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Офисные информационные технологии	Б1.В			2			4	4	144	144	48	48	69	27			4						
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	Б1.В		3				5	5	180	180	54	54	122	4				5					
-	Б1.В.ДВ.03.01	Спецматематика	Б1.В		3				5	5	180	180	54	54	122	4				5					
+	Б1.В.ДВ.03.02	Основы электроники	Б1.В		3				5	5	180	180	54	54	122	4				5					
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	Б1.В		6				3	3	108	108	64	64	35	9						3			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	Б1.В		6				3	3	108	108	64	64	35	9							3		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	Б1.В		6				3	3	108	108	64	64	35	9							3		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	Б1.В	7	6				8	8	288	288	96	96	120	72							4	4	
+	Б1.В.ДВ.05.01	CASE средства при проектировании систем управления	Б1.В	7	6				8	8	288	288	96	96	120	72							4	4	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Промышленные сети и интерфейсы	Б1.В	7	6				8	8	288	288	96	96	120	72							4	4	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	Б1.В		4				3	3	108	108	32	32	58	18					3				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Спецглавы теории управления	Б1.В		4				3	3	108	108	32	32	58	18					3				
-	Б1.В.ДВ.06.02	Математические задачи кибернетики	Б1.В		4				3	3	108	108	32	32	58	18					3				
Блок 2.Практика										30	30	1080	1080	20	20	989	71					12		9	9
Обязательная часть										21	21	756	756	14	14	698	44					12		9	
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	Б2.О			5			3	3	108	108	2	2	102	4						3			
+	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	Б2.О			57			18	18	648	648	12	12	596	40						9		9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										9	9	324	324	6	6	291	27								9
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	Б2.В			8			9	9	324	324	6	6	291	27									9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324	6	6	309	9								9

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Физвоспитание
12	Физвоспитание
5	Экономика, менеджмент и
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
7	Электроэнергетики и автоматики
10	Информационные системы и
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики

ПланСвод Учебный план бакалавриата '15.03.04_бак-очн_АП-2025+.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств, год начала подгото

[illegible]

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)									201	201		7564	7564	2770	3616	1178
Обязательная часть									133	133		5116	5116	2014	2324	778
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		1	2			4	4	36	144	144	118	9	17
+	Б1.О.02	Философия	Б1.О			2			4	4	36	144	144	32	85	27
+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О		1	2			4	4	36	144	144	68	58	18
+	Б1.О.04	Математика	Б1.О	2	123	1			17	17		612	612	172	345	95
+	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О			1			5	5	36	180	180	36	112	32
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О	2	1				5	5	36	180	180	68	85	27
+	Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.О		2				3	3	36	108	108	32	58	18
+	Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О		3				4	4	36	144	144	36	90	18
+	Б1.О.05	Физика	Б1.О	12					5	5	36	180	180	68	67	45
+	Б1.О.06	Теоретическая механика	Б1.О	4	3			4	8	8	36	288	288	84	159	45
+	Б1.О.07	Экология	Б1.О		4				2	2	36	72	72	32	22	18
+	Б1.О.08	Информационные технологии	Б1.О	1					5	5	36	180	180	54	117	9
+	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	2			2		6	6	36	216	216	64	116	36
+	Б1.О.10	Прикладная механика	Б1.О	34			3	3	6	6	36	216	216	68	76	72
+	Б1.О.11	Материаловедение	Б1.О			6			4	4	36	144	144	48	78	18
+	Б1.О.12	Электротехника и электроника	Б1.О	5	4		4		4	4	36	144	144	52	65	27
+	Б1.О.13	Электрические машины	Б1.О	6	5		6		6	6	36	216	216	62	127	27
+	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	6	5				5	5	36	180	180	52	101	27
+	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	Б1.О		4				3	3	36	108	108	32	58	18
+	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	Б1.О		7				3	3	36	108	108	36	63	9
+	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	Б1.О	3					7	7	36	252	252	72	153	27
+	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	Б1.О			8			3	3	36	108	108	36	18	54
+	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	Б1.О	4					3	3	36	108	108	32	49	27
+	Б1.О.20	Теория автоматического управления	Б1.О	6	5		5		7	7	36	252	252	72	144	36
+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2	3			5	5		180	180	104	49	27
+	Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2				2	2	36	72	72	32	40	
+	Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	Б1.О			3			3	3	36	108	108	72	9	27
+	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	Б1.О		12				2	2	36	72	72	68	4	
+	Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	Б1.О		1		1		2	2	36	72	72	54	18	
+	Б1.О.24	Основы российской государственности	Б1.О			1			3	3	36	108	108	54	45	9
+	Б1.О.25	Введение в профиль	Б1.О		1				2	2	36	72	72	36	27	9
+	Б1.О.26	Социальное взаимодействие	Б1.О		3				2	2	36	72	72	36	27	9

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_бак-очн_АП-2025+.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств, год начала подготовки 2

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
29	1090	166	36	302		491	95	31	1160	148		316		490	206	32	1234	200		286		591	157	28	1084	146		238		511	189
29	1090	166	36	302		491	95	27	1016	132		284		421	179	25	982	146		250		433	153	22	868	114		206		395	153
2	72	18		36		9	9	2	72	32		32			8																
								4	144	16		16		85	27																
2	72			36		36		2	72			32		22	18																
7	252	36		36		139	41	6	216	32		32		116	36	4	144	18		18		90	18								
5	180	18		18		112	32																								
2	72	18		18		27	9	3	108	16		16		58	18																
								3	108	16		16		58	18																
																4	144	18		18		90	18								
3	108	18		18		54	18	2	72	16		16		13	27																
																4	144	18		18		81	27	4	144	16		32		78	18
																								2	72	16		16		22	18
5	180	18	36			117	9																								
								6	216			64		116	36																
																3	108	18		18		36	36	3	108	16		16		40	36
																								2	72	16		16		40	
																								2	72	16		16		40	
																								3	108	16		16		58	18
																7	252	36		36		153	27								
																								3	108	16		16		49	27
								2	72	16		16		40		3	108	18		54		9	27								
								2	72	16		16		40																	
																3	108	18		54		9	27								
1	36	2		34				1	36	2		30		4																	
2	72	18		36		18																									
3	108	18		36		45	9																								
2	72	18		18		27	9																								
																2	72	18		18		27	9								

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_бак-очн_АП-2025+.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств, год начала подготовки 2

[illegible]

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1
1	Философии, истории и иностранных	УК-1.1; УК-1.2; УК-5.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
		УК-1.1; УК-1.2
2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
13	Металлургии, машин и оборудования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
13	Металлургии, машин и оборудования	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
13	Металлургии, машин и оборудования	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
13	Металлургии, машин и оборудования	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1; ПК-1.2
13	Металлургии, машин и оборудования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПК-1.1; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2
10	Информационные системы и технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПК-3.1; ПК-3.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
		УК-8.1
13	Металлургии, машин и оборудования	УК-8.2; УК-8.3
13	Металлургии, машин и оборудования	УК-8.1; УК-8.2
12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
7	Электроэнергетики и автоматики	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-3.1; УК-3.2; УК-9.1; УК-9.2

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_бак-очн_АП-2025+.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств, год начала подготовки 2

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
+	Б1.О.27	Физические основы электроники	Б1.О	4					5	5	36	180	180	48	96	36
+	Б1.О.28	Психология и педагогика	Б1.О			2			2	2	36	72	72	32	13	27
+	Б1.О.29	Основы корпоративной культуры и деловое общение	Б1.О		1				2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.О.30	Правоведение	Б1.О		3				2	2	36	72	72	36	27	9
+	Б1.О.ДВ.01	Элективный модуль по физической культуре и спорту	Б1.О		123456							328	328	256	72	
+	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.О		123456							328	328	256	72	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	Б1.О		123456							328	328	256	72	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									68	68		2448	2448	756	1292	400
+	Б1.В.01	Экономика	Б1.В			4			3	3	36	108	108	32	58	18
+	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	Б1.В	7					3	3	36	108	108	36	54	18
+	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	Б1.В	7	6				7	7	36	252	252	80	118	54
+	Б1.В.04	Технические измерения и приборы	Б1.В	6	5				6	6	36	216	216	62	109	45
+	Б1.В.05	Синтез систем управления	Б1.В	7			7		3	3	36	108	108	36	45	27
+	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	Б1.В	8					3	3	36	108	108	18	54	36
+	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	Б1.В		7				4	4	36	144	144	48	87	9
+	Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	Б1.В			5			4	4	36	144	144	40	77	27
+	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	Б1.В		8				3	3	36	108	108	24	66	18
+	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Б1.В		8				3	3	36	108	108	18	72	18
+	Б1.В.11	Управление качеством	Б1.В		6				4	4	36	144	144	32	112	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	Б1.В		3				2	2		72	72	36	36	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социология	Б1.В		3				2	2	36	72	72	36	36	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	Б1.В		3				2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	Б1.В			2			4	4		144	144	48	69	27
+	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование, часть 1	Б1.В			2			4	4	36	144	144	48	69	27
-	Б1.В.ДВ.02.02	Офисные информационные технологии	Б1.В			2			4	4	36	144	144	48	69	27
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	Б1.В		3				5	5		180	180	54	122	4
-	Б1.В.ДВ.03.01	Спецматематика	Б1.В		3				5	5	36	180	180	54	122	4
+	Б1.В.ДВ.03.02	Основы электроники	Б1.В		3				5	5	36	180	180	54	122	4
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	Б1.В		6				3	3		108	108	64	35	9
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	Б1.В		6				3	3	36	108	108	64	35	9
-	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	Б1.В		6				3	3	36	108	108	64	35	9
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	Б1.В	7	6				8	8		288	288	96	120	72
+	Б1.В.ДВ.05.01	CASE средства при проектировании систем управления	Б1.В	7	6				8	8	36	288	288	96	120	72
-	Б1.В.ДВ.05.02	Промышленные сети и интерфейсы	Б1.В	7	6				8	8	36	288	288	96	120	72
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	Б1.В		4				3	3		108	108	32	58	18
+	Б1.В.ДВ.06.01	Спецглавы теории управления	Б1.В		4				3	3	36	108	108	32	58	18
-	Б1.В.ДВ.06.02	Математические задачи кибернетики	Б1.В		4				3	3	36	108	108	32	58	18

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
																								5	180	16		32		96	36
								2	72	16		16			13	27															
2	72	18		18		36																									
																	2	72	18		18		27	9							
	46	2		34		10			44	2		30		12			82	2		70		10			76	2		62		12	
	46	2		34		10			44	2		30		12			82	2		70		10			76	2		62		12	
	46	2		34		10			44	2		30		12			82	2		70		10			76	2		62		12	
								4	144	16		32		69	27	7	252	54		36		158	4	6	216	32		32		116	36
																								3	108	16		16		58	18

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_бак-очн_АП-2025+.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств, год начала подготовки 2

[illegible]

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
7	Электроэнергетики и автоматике	УК-10.1
1	Философии, истории и иностранных	УК-1.1; УК-1.2
1	Философии, истории и иностранных языков	УК-3.1; УК-3.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-4.2; УК-11.1; УК-11.2
		УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
5	Экономика, менеджмент и	УК-10.1; ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
7	Электроэнергетики и автоматике	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-11.1; УК-11.2; ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматике	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
		УК-3.1; УК-3.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-3.1; УК-3.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-3.1; УК-3.2
		УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
7	Электроэнергетики и автоматике	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
10	Информационные системы и	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
		ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.2
		ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматике	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
		УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматике	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматике	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
		УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматике	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматике	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.2

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 бак-очн АП-2025+.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств, год начала подготовки 2

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_бак-очн_АП-2025+.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств, год начала подготовки 2

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '15.03.04 бак-очн АП-2025+.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств, год начала подготовки 2

[illegible]

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматики	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматики	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-4.1; ПК-4.2
7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-4.1; ПК-4.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2
1	Философии, истории и иностранных	УК-4.2; УК-4.3

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1		Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	-
Б1.О.02		Философия	
Б1.О.04		Математика	
Б1.О.04.01		Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02		Математический анализ	
Б1.О.04.03		Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04		Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05		Физика	
Б1.О.08		Информационные технологии	
Б1.О.28		Психология и педагогика	
Б1.В.08		Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.02.01		Компьютерное моделирование, часть 1	
Б1.В.ДВ.02.02		Офисные информационные технологии	
Б2.В.01(Пд)		Преддипломная практика	
Б3.01		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2		Использует системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.02		Философия	
Б1.О.04		Математика	
Б1.О.04.01		Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02		Математический анализ	
Б1.О.04.03		Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04		Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05		Физика	
Б1.О.08		Информационные технологии	
Б1.О.28		Психология и педагогика	
Б1.В.08		Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.02.01		Компьютерное моделирование, часть 1	
Б1.В.ДВ.02.02		Офисные информационные технологии	
Б2.В.01(Пд)		Преддипломная практика	
Б3.01		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1		Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	-
Б1.О.23		Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	
Б2.В.01(Пд)		Преддипломная практика	
Б3.01		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	-
Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	
Б1.О.26	Социальное взаимодействие	
Б1.О.29	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	-
Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	
Б1.О.26	Социальное взаимодействие	
Б1.О.29	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.30	Правоведение	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.30	Правоведение	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Иностранный язык (китайский)	
УК-4.3	Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	-
Б1.О.03	Иностранный язык	

Индекс		Содержание	Тип
УК-5	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.04	Иностранный язык (китайский)	
	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		УК
УК-5.1	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте		-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.24	Основы российской государственности	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.03	История религий России	
	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах		-
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.24	Основы российской государственности	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.03	История религий России	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		УК
	Эффективно планирует собственное время		-
	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
	Б1.В.ДВ.05.01	CASE средства при проектировании систем управления	
	Б1.В.ДВ.05.02	Промышленные сети и интерфейсы	
	Б1.В.ДВ.06.01	Спецглавы теории управления	
	Б1.В.ДВ.06.02	Математические задачи кибернетики	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации		-
	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
	Б1.В.ДВ.05.01	CASE средства при проектировании систем управления	
	Б1.В.ДВ.05.02	Промышленные сети и интерфейсы	
	Б1.В.ДВ.06.01	Спецглавы теории управления	
	Б1.В.ДВ.06.02	Математические задачи кибернетики	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		УК
	Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний		-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	-
	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1		Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	
	Б1.В.05	Синтез систем управления	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2		Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
	Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	
	Б1.В.05	Синтез систем управления	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему	-
	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
	Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.В.05	Синтез систем управления	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной сфере	-
	Б1.О.26	Социальное взаимодействие	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Способен использовать базовые дефектологические знания в профессиональной сфере	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.26	Социальное взаимодействие	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
	УК-10.1	Демонстрирует способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.27	Физические основы электроники	
	Б1.В.01	Экономика	
	Б1.В.05	Синтез систем управления	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
	УК-11.1	Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма, противодействует им в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.30	Правоведение	
	Б1.В.05	Синтез систем управления	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-11.2	Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.30	Правоведение	
	Б1.В.05	Синтез систем управления	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
	ОПК-1.1	Использует основные законы естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования.	-
	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
	Б1.О.04.02	Математический анализ	
	Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
	Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.О.05	Физика	
	Б1.О.11	Материаловедение	
	Б1.О.13	Электрические машины	
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	-
	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.11	Материаловедение	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет методами естественнонаучных и инженерных дисциплин	-
Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04.02	Математический анализ	
Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.11	Материаловедение	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	ОПК
ОПК-2.1	Применяет основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации	-
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Использует основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	-
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет навыками использования основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации	-
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
ОПК-3.1	Знает экономические, экологические, социальные и другие ограничения, сопровождающие процесс производства продукции автоматизированных производств	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Способен анализировать правовые, экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении конкретных инженерно-технических задач в профессиональной сфере.	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Использует правовые, экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении конкретных инженерно-технических задач в профессиональной сфере	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Владеет современными информационными технологиями и основными программными продуктами, использует для моделирования технологических процессов	-
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Применяет современные информационные технологии и программные средства при моделировании технологических процессов и решении других инженерно-технических задач в профессиональной сфере	-
Б1.О.08	Информационные технологии	
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеет навыками использования информационных технологий, программных средств для моделирования технологических процессов, а так же решения других инженерно-технических задач в профессиональной сфере	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.08	Информационные технологии	
	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
	ОПК-5.1	Знает основные положения нормативно технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	-
	Б1.О.06	Теоретическая механика	
	Б1.О.11	Материаловедение	
	Б1.О.12	Электротехника и электроника	
	Б1.О.13	Электрические машины	
	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		Работает с нормативно технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов норм и правил	-
	Б1.О.06	Теоретическая механика	
	Б1.О.11	Материаловедение	
	Б1.О.12	Электротехника и электроника	
	Б1.О.13	Электрические машины	
	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3		Владеет навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	-
	Б1.О.06	Теоретическая механика	
	Б1.О.11	Материаловедение	
	Б1.О.12	Электротехника и электроника	
	Б1.О.13	Электрические машины	
	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
	ОПК-6.1	Использует основные положения информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии , применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Использует информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	-
	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3		Обладает навыками применения информационно-коммуникационные технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	-
	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1		Использует современные требования, предъявляемые к технологическим объектам и системам управления для обеспечения безопасного и эффективного их функционирования	-
	Б1.О.07	Экология	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2		Использует современные методы для разработки ресурсосберегающих эффективных и безопасных автоматизированных систем управления	-
	Б1.О.07	Экология	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3		Владеет навыками применения современных методов разработки и обеспечения ресурсосберегающих эффективных и безопасных автоматизированных систем управления.	-
	Б1.О.07	Экология	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8		Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
ОПК-8.1		Применяет методы расчета затрат на обеспечение выпуска продукции требуемого качества	-
	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2		Использует современные методы для разработки ресурсосберегающих эффективных и безопасных автоматизированных систем управления	-
	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Применяет современные методы разработки и обеспечения ресурсосберегающих эффективных и безопасных автоматизированных систем управления	-
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Контролирует принципы организации рабочих мест и нормы эргономики	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Обеспечивает эргономическое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, осваивать вводимое вновь оборудование	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Контролирует ввод в эксплуатацию нового оборудование, эргономического оснащения рабочих мест	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
ОПК-10.1	Знает нормы техники безопасности и промышленной безопасности.	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Обеспечивает выполнение работ с соблюдением норм безопасности, и контролирует безопасное выполнение работ	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Использует навыки выполнения профессиональной деятельности с соблюдением норм безопасности	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	ОПК
ОПК-11.1	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов;	-
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2	Способен оценивать результаты исследований;	-
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	ОПК
ОПК-12.1	Способен оформлять результаты выполненной работы;	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Способен представлять результаты выполненной работы;	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3	Способен докладывать результаты выполненной работы;	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	ОПК
ОПК-13.1	Использует стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации ехнологических процессов и производств	-
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Использует общепринятые методы расчета при проектировании систем автоматизации ехнологических процессов и производств;	-
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-14.1	Способен разрабатывать алгоритмы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.13	Электрические машины	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-14.2	Способен разрабатывать компьютерные программы, пригодные для практического применения	-
	Б1.О.13	Электрические машины	
	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		проектно-конструкторский	
	ПК-1	Способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования	ПК
	ПК-1.1	Способен собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	-
	Б1.О.10	Прикладная механика	
	Б1.О.12	Электротехника и электроника	
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.25	Введение в профиль	
	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	
	Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	
	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
	Б1.В.11	Управление качеством	
	Б1.В.ДВ.03.01	Спецматематика	
	Б1.В.ДВ.03.02	Основы электроники	
	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	
	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
	Б1.В.ДВ.05.01	CASE средства при проектировании систем управления	
	Б1.В.ДВ.05.02	Промышленные сети и интерфейсы	
	Б1.В.ДВ.06.01	Спецглавы теории управления	
	Б1.В.ДВ.06.02	Математические задачи кибернетики	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-1.2	Способен участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.10	Прикладная механика	
	Б1.О.12	Электротехника и электроника	
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.25	Введение в профиль	
	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	
	Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	
	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
	Б1.В.11	Управление качеством	
	Б1.В.ДВ.03.01	Спецматематика	
	Б1.В.ДВ.03.02	Основы электроники	
	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	
	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
	Б1.В.ДВ.05.01	CASE средства при проектировании систем управления	
	Б1.В.ДВ.05.02	Промышленные сети и интерфейсы	
	Б1.В.ДВ.06.01	Спецглавы теории управления	
	Б1.В.ДВ.06.02	Математические задачи кибернетики	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2		Способность выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	ПК
	ПК-2.1	Способен выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий	-
	Б1.О.13	Электрические машины	
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.25	Введение в профиль	
	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	
	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	
	Б1.В.04	Технические измерения и приборы	
	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
	Б1.В.ДВ.02.02	Офисные информационные технологии	
	Б1.В.ДВ.03.01	Спецматематика	
	Б1.В.ДВ.03.02	Основы электроники	
	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	
	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		Способен выбирать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	-
	Б1.О.13	Электрические машины	
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.25	Введение в профиль	
	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	
	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	
	Б1.В.04	Технические измерения и приборы	
	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
	Б1.В.ДВ.02.02	Офисные информационные технологии	
	Б1.В.ДВ.03.01	Спецматематика	
	Б1.В.ДВ.03.02	Основы электроники	
	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	
	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Способен выбирать способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	-
	Б1.О.13	Электрические машины	
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.25	Введение в профиль	
	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	
	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	
	Б1.В.04	Технические измерения и приборы	
	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
	Б1.В.ДВ.02.02	Офисные информационные технологии	
	Б1.В.ДВ.03.01	Спецматематика	
	Б1.В.ДВ.03.02	Основы электроники	
	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		организационно-управленческий	
ПК-3		Готовность применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств	ПК
	ПК-3.1	Способен применять навыки выполнения профессиональной деятельности с соблюдением норм безопасности	-
	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.25	Введение в профиль	
	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	
	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Применяет способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств	-
	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.25	Введение в профиль	
	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	
	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способность участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования	ПК
ПК-4.1	Способен участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.25	Введение в профиль	
Б1.В.01	Экономика	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.В.11	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.05.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.05.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.06.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Математические задачи кибернетики	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Программирование контроллеров	
ФТД.02	Механотроника	
ПК-4.2	Способен участвовать в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования	-
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.25	Введение в профиль	
	Б1.В.01	Экономика	
	Б1.В.05	Синтез систем управления	
	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	
	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
	Б1.В.11	Управление качеством	
	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	
	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
	Б1.В.ДВ.05.01	CASE средства при проектировании систем управления	
	Б1.В.ДВ.05.02	Промышленные сети и интерфейсы	
	Б1.В.ДВ.06.01	Спецглавы теории управления	
	Б1.В.ДВ.06.02	Математические задачи кибернетики	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Программирование контроллеров	
	ФТД.02	Механотроника	
Тип задач проф. деятельности:		производственно-технологический	
ПК-5		Способность участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
ПК-5.1		Способен собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	-
	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.25	Введение в профиль	
	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	
	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
	Б1.В.11	Управление качеством	
	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	
	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
	Б1.В.ДВ.05.01	CASE средства при проектировании систем управления	
	Б1.В.ДВ.05.02	Промышленные сети и интерфейсы	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2		Способен участвовать в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	-
	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
	Б1.О.20	Теория автоматического управления	
	Б1.О.25	Введение в профиль	
	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	
	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	
	Б1.В.11	Управление качеством	
	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	
	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
	Б1.В.ДВ.05.01	CASE средства при проектировании систем управления	
	Б1.В.ДВ.05.02	Промышленные сети и интерфейсы	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
Б1.О.01	Б1.О	История России	УК-5.1
Б1.О.02	Б1.О	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-5.2
Б1.О.03	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	Б1.О	Математика	УК-1.1; УК-1.2
Б1.О.04.01	Б1.О	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.02	Б1.О	Математический анализ	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.03	Б1.О	Ряды и дифференциальные уравнения	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.04	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.05	Б1.О	Физика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.06	Б1.О	Теоретическая механика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.07	Б1.О	Экология	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.08	Б1.О	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.09	Б1.О	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.10	Б1.О	Прикладная механика	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.О.11	Б1.О	Материаловедение	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.12	Б1.О	Электротехника и электроника	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.О.13	Б1.О	Электрические машины	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.14	Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2
Б1.О.15	Б1.О	Программирование и алгоритмизация	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2
Б1.О.16	Б1.О	Технологические процессы автоматизированных производств	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.17	Б1.О	Средства автоматизации и управления	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.О.18	Б1.О	Моделирование систем и процессов	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-5.1; ПК-5.2

Индекс		лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О	Б1.О.19	Б1.О	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2
	Б1.О.20	Б1.О	Теория автоматического управления	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б1.О.21	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
	Б1.О.21.01	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.2; УК-8.3
	Б1.О.21.02	Б1.О	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2
	Б1.О.22	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
	Б1.О.23	Б1.О	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
	Б1.О.24	Б1.О	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2
	Б1.О.25	Б1.О	Введение в профиль	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б1.О.26	Б1.О	Социальное взаимодействие	УК-3.1; УК-3.2; УК-9.1; УК-9.2
	Б1.О.27	Б1.О	Физические основы электроники	УК-10.1
	Б1.О.28	Б1.О	Психология и педагогика	УК-1.1; УК-1.2
	Б1.О.29	Б1.О	Основы корпоративной культуры и деловое общен	УК-3.1; УК-3.2
	Б1.О.30	Б1.О	Правоведение	УК-4.1; УК-4.2; УК-11.1; УК-11.2
	Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Элективный модуль по физической культуре и спорту	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
Б1.В	Б1.О.ДВ.01.01	Б1.О	Прикладная физическая культура	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
	Б1.О.ДВ.01.02	Б1.О	Спортивные игры	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
	Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-11.1; УК-11.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б1.В.01	Б1.В	Экономика	УК-10.1; ПК-4.1; ПК-4.2
	Б1.В.02	Б1.В	Цифровые устройства автоматики	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.2
	Б1.В.03	Б1.В	Основы микропроцессорной техники	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
	Б1.В.04	Б1.В	Технические измерения и приборы	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.05	Б1.В	Синтез систем управления	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-11.1; УК-11.2; ПК-4.1; ПК-4.2
	Б1.В.06	Б1.В	Интегрированные системы проектирования и управления	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
	Б1.В.07	Б1.В	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
	Б1.В.08	Б1.В	Программное обеспечение систем управления	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.09	Б1.В	Организация и планирование автоматизированных производств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
	Б1.В.10	Б1.В	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.2
	Б1.В.11	Б1.В	Управление качеством	ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-3.1; УК-3.2
	Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Социология	УК-3.1; УК-3.2

Индекс		лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Культурология	УК-3.1; УК-3.2
	Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Компьютерное моделирование, часть 1	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Офисные информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Спецматематика	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Основы электроники	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Проектирование автоматизированных систем	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Компьютерное моделирование, часть 2	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	CASE средства при проектировании систем управления	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Промышленные сети и интерфейсы	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В	Спецглавы теории управления	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.06.02	Б1.В	Математические задачи кибернетики	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.2
Б2			Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б2.О		Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б2.О.01(У)	Б2.О	Учебная ознакомительная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б2.О.02(П)	Б2.О	Производственная эксплуатационная практика	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	Б2.В.01(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2

Индекс		лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	БЗ.01	БЗ	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-1.2
	ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; ПК-4.1; ПК-4.2
	ФТД.01	ФТД	Программирование контроллеров	ПК-4.1; ПК-4.2
	ФТД.02	ФТД	Механотроника	ПК-4.1; ПК-4.2
	ФТД.03	ФТД	История религий России	УК-5.1; УК-5.2
К.М	ФТД.04	ФТД	Иностранный язык (китайский)	УК-4.2; УК-4.3
	К.М		Комплексные модули	
	К.М.01	К.М	Модуль 1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
28.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ В МАШИНОСТРОЕНИИ	ПК-1; ПК-3	
A	Проектирование автоматизированных рабочих мест	ПК-1	Высшее образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области проектирования технологических комплексов или Высшее образование - специалитет
A/01.6	Формирование комплекта исходных данных для проектирования автоматизированного рабочего места	ПК-1	
A/02.6	Разработка проектных решений для организации автоматизированного рабочего места	ПК-1	
A/03.6	Формирование комплекта проектной документации для организации автоматизированного рабочего места	ПК-1	
B	Проектирование автоматизированных производственных участков и линий	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области проектирования технологических комплексов или Высшее образование - специалитет
B/01.7	Формирование комплекта исходных данных для проектирования автоматизированного участка или линии	ПК-3	
B/02.7	Разработка проектных решений для организации автоматизированного участка или линии	ПК-3	
B/03.7	Формирование комплекта проектной документации для организации автоматизированного участка или линии	ПК-3	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКАМИ	ПК-1; ПК-4; ПК-5	
B	Снабжение механосборочного производства заготовками	ПК-1; ПК-4; ПК-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
B/01.5	Планирование снабжения механосборочного производства заготовками	ПК-1	
B/02.5	Разработка документации на заготовки механосборочного производства	ПК-5	
B/03.5	Анализ снабжения механосборочного производства заготовками	ПК-4	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	
A	Разработка и оформление рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-4; ПК-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности или Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
A/01.6	Разработка текстовой и графической частей рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-4	
A/02.6	Подготовка к выпуску рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-5	
B	Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-1; ПК-2; ПК-5	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
B/01.6	Исследование автоматизируемого объекта и подготовка технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-5	
B/02.6	Подготовка текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-1	
B/03.6	Подготовка к выпуску проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
C	Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-4; ПК-5	Высшее образование или Высшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
C/01.7	Разработка концепции и технического задания на проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-5	
C/02.7	Контроль разработки проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-5	
C/03.7	Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений проектной документации автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-4	
C/04.7	Осуществление мероприятий по защите авторских прав на проектные решения автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-4	

Индекс		Содержание
Тип задач проф. деятельности:		проектно-конструкторский
ПК-1		Способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования
28.014		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ В МАШИНОСТРОЕНИИ
A		Проектирование автоматизированных рабочих мест
A/01.6		Формирование комплекта исходных данных для проектирования автоматизированного рабочего места
A/02.6		Разработка проектных решений для организации автоматизированного рабочего места
A/03.6		Формирование комплекта проектной документации для организации автоматизированного рабочего места
40.014		СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКАМИ
B		Снабжение механосборочного производства заготовками
B/01.5		Планирование снабжения механосборочного производства заготовками
40.178		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
B		Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами
B/02.6		Подготовка текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами
ПК-2		Способность выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий
40.178		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
B		Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами
B/03.6		Подготовка к выпуску проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами
Тип задач проф. деятельности:		организационно-управленческий
ПК-3		Готовность применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств
28.014		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ В МАШИНОСТРОЕНИИ
B		Проектирование автоматизированных производственных участков и линий
B/01.7		Формирование комплекта исходных данных для проектирования автоматизированного участка или линии
B/02.7		Разработка проектных решений для организации автоматизированного участка или линии
B/03.7		Формирование комплекта проектной документации для организации автоматизированного участка или линии

Индекс		Содержание
ПК-4		Способность участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования
40.014		СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКАМИ
B		Снабжение механосборочного производства заготовками
B/03.5		Анализ снабжения механосборочного производства заготовками
40.178		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
A		Разработка и оформление рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами
A/01.6		Разработка текстовой и графической частей рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами
C		Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами
C/03.7		Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений проектной документации автоматизированной системы управления технологическими процессами
C/04.7		Осуществление мероприятий по защите авторских прав на проектные решения автоматизированной системы управления технологическими процессами
Тип задач проф. деятельности:		производственно-технологический
ПК-5		Способность участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
40.014		СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКАМИ
B		Снабжение механосборочного производства заготовками
B/02.5		Разработка документации на заготовки механосборочного производства
40.178		СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
A		Разработка и оформление рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами
A/02.6		Подготовка к выпуску рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами
B		Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами
B/01.6		Исследование автоматизируемого объекта и подготовка технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами
C		Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами
C/01.7		Разработка концепции и технического задания на проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами
C/02.7		Контроль разработки проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр											
				Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя													
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРП	СР	Контр оль	Всего							
ИТОГО (с факультативами)					1090							29			1232						33				2322						62															
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1090						29	20 3/6		1160						31	19 3/6				2250						60	40														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.3										59.7											57.5																					
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		38										58.9											48.5																					
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26										27											26.5																					
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26										27											26.5																					
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2											2																					
дисциплины (модули)					1090	504	166	36	302		491	95	29	ТО: 18 Э: 2 1/2		1160	464	148		316		490	206	31	ТО: 16 Э: 3 1/2		2250	968	314	36	618		981	301	60	ТО: 34 Э: 6										
1	Б1.О.01	История России	Б1.О	За	72	54	18		36		9	9	2		ЗаО	72	64	32		32		8	2		За ЗаО	144	118	50		68		9	17	4		1	12									
2	Б1.О.02	Философия	Б1.О												ЗаО	144	32	16		16		85	27	4		ЗаО	144	32	16		16		85	27	4		1	2								
3	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О	За	72	36			36		36		2		ЗаО	72	32			32		22	18	2		За ЗаО	144	68			68		58	18	4		1	12								
4	Б1.О.04	Математика	Б1.О	За ЗаО	252	72	36		36		139	41	7		Эк За	216	64	32		32		116	36	6		Эк За(2) ЗаО	468	136	68		68		255	77	13			123								
5	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О	ЗаО	180	36	18		18		112	32	5													ЗаО	180	36	18		18		112	32	5		2	1								
6	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О	За	72	36	18		18		27	9	2		Эк	108	32	16		16		58	18	3		Эк За	180	68	34		34		85	27	5		2	12								
7	Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.О												За	108	32	16		16		58	18	3		За	108	32	16		16		58	18	3		2	2								
8	Б1.О.05	Физика	Б1.О	Эк	108	36	18		18		54	18	3		Эк	72	32	16		16		13	27	2		Эк(2)	180	68	34		34		67	45	5		2	12								
9	Б1.О.08	Информационные технологии	Б1.О	Эк	180	54	18	36			117	9	5													Эк	180	54	18	36			117	9	5		10	1								
10	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О												Эк КП	216	64			64		116	36	6		Эк КП	216	64			64		116	36	6		13	2								
11	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О												За	72	32	16		16		40		2		За	72	32	16		16		40		2			23								
12	Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О												За	72	32	16		16		40		2		За	72	32	16		16		40		2		13	2								
13	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	36	36	2		34				1		За	36	32	2		30		4		1		За(2)	72	68	4		64		4		2		12	12								
14	Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	Б1.О	За КП	72	54	18		36		18		2													За КП	72	54	18		36		18		2		7	1								
15	Б1.О.24	Основы российской государственности	Б1.О	ЗаО	108	54	18		36		45	9	3													ЗаО	108	54	18		36		45	9	3		1	1								
16	Б1.О.25	Введение в профиль	Б1.О	За	72	36	18		18		27	9	2													За	72	36	18		18		27	9	2		7	1								
17	Б1.О.28	Психология и педагогика	Б1.О												ЗаО	72	32	16		16		13	27	2		ЗаО	72	32	16		16		13	27	2		1	2								
18	Б1.О.29	Основы корпоративной культуры и деловое общение	Б1.О	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2		1	1								
19	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.О	За	46	36	2		34		10				За	44	32	2		30		12				За(2)	90	68	4		64		22				12	123456								
20	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	Б1.О	За	46	36	2		34		10				За	44	32	2		30		12				За(2)	90	68	4		64		22				12	123456								
21	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование, часть 1	Б1.В												ЗаО	144	48	16		32		69	27	4		ЗаО	144	48	16		32		69	27	4		7	2								
22	Б1.В.ДВ.02.02	Офисные информационные технологии	Б1.В												ЗаО	144	48	16		32		69	27	4		ЗаО	144	48	16		32		69	27	4		10	2								
23	ФТД.03	История религий России	ФТД												За	72	32	16		16		40		2		За	72	32	16		16		40		2		1	2								
ПРАКТИКИ				(План)																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(2) За(8) ЗаО(2) КП										Эк(3) За(5) ЗаО(5) КП										Эк(5) За(13) ЗаО(7) КП(2)																					
КАНИКУЛЫ															1										8 4/6										9 4/6											

№				Индекс				Наименование				Блок/ часть				Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.		Семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																Академических часов								з.е.		Неделя		Академических часов								з.е.		Неделя		Академических часов										з.е.		Неделя																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП									СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	История России	1	2	72							
			2	2	72							
+	Б1.О.02	Философия	2	4	144							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	2	72							
			2	2	72							
+	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1	5	180							
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	1	2	72							
			2	3	108							
+	Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	2	3	108							
+	Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	3	4	144							
+	Б1.О.05	Физика	1	3	108							
			2	2	72							
+	Б1.О.06	Теоретическая механика	3	4	144							
			4	4	144							
+	Б1.О.07	Экология	4	2	72							
+	Б1.О.08	Информационные технологии	1	5	180							
+	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	2	6	216							
+	Б1.О.10	Прикладная механика	3	3	108							
			4	3	108							
+	Б1.О.11	Материаловедение	6	4	144							
+	Б1.О.12	Электротехника и электроника	4	2	72							
			5	2	72							
+	Б1.О.13	Электрические машины	5	3	108							
			6	3	108							
+	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	5	2	72							
			6	3	108							
+	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	4	3	108							
+	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	7	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	3	7	252							
+	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	8	3	108							
+	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	4	3	108							
+	Б1.О.20	Теория автоматического управления	5	4	144							
			6	3	108							
+	Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	2	2	72							
+	Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	3	3	108							
+	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	1	1	36							
			2	1	36							
+	Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	1	2	72							
+	Б1.О.24	Основы российской государственности	1	3	108							
+	Б1.О.25	Введение в профиль	1	2	72							
+	Б1.О.26	Социальное взаимодействие	3	2	72							
+	Б1.О.27	Физические основы электроники	4	5	180							
+	Б1.О.28	Психология и педагогика	2	2	72							
+	Б1.О.29	Основы корпоративной культуры и деловое общение	1	2	72							
+	Б1.О.30	Правоведение	3	2	72							
+	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	1		46							
			2		44							
			3		82							
			4		76							
			5		34							
			6		46							
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	1		46							
			2		44							
			3		82							
			4		76							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	5		34							
			6		46							
+	Б1.В.01	Экономика	4	3	108							
+	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	7	3	108							
+	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	6	3	108							
			7	4	144							
+	Б1.В.04	Технические измерения и приборы	5	3	108							
			6	3	108							
+	Б1.В.05	Синтез систем управления	7	3	108							
+	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	8	3	108							
+	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	7	4	144							
+	Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	5	4	144							
+	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	8	3	108							
+	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	8	3	108							
+	Б1.В.11	Управление качеством	6	4	144							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социология	3	2	72							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	3	2	72							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование, часть 1	2	4	144							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Офисные информационные технологии	2	4	144							
-	Б1.В.ДВ.03.01	Спецматематика	3	5	180							
+	Б1.В.ДВ.03.02	Основы электроники	3	5	180							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	6	3	108							
-	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование, часть 2	6	3	108							
+	Б1.В.ДВ.05.01	CASE средства при проектировании систем управления	6	4	144							
			7	4	144							
-	Б1.В.ДВ.05.02	Промышленные сети и интерфейсы	6	4	144							
			7	4	144							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.ДВ.06.01	Спецглавы теории управления	4	3	108							
-	<i>Б1.В.ДВ.06.02</i>	<i>Математические задачи кибернетики</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>108</i>							
Блок 2.Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	5	3	108							
+	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	5	9	324							
			7	9	324							
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	8	9	324							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324							
ФТД.Факультативные дисциплины												
+	ФТД.01	Программирование контроллеров	8	2	72							
+	ФТД.02	Механотроника	7	2	72							
+	ФТД.03	История религий России	2	2	72							
+	ФТД.04	Иностранный язык (китайский)	5	2	72							
			6	2	72							
		Итого										

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная ознакомительная практика	3	1			2						
			7	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная эксплуатационная практика	3	1			6						
			7	+	6						
Производственная эксплуатационная практика	4	1			6						
			7	+	6						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			6						
			7	+	6						
Итого по факту					20						
Итого по плану					20						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Инженерная и компьютерная графика					
КП	1	2			
Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")					
КП	1	1			
Прикладная механика					
КП	2	1			
Электротехника и электроника					
КП	2	2			
Теория автоматического управления					
КП	3	1			
Электрические машины					
КП	3	2			
Синтез систем управления					
КП	4	1			

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '15.03.04_бак-очн_АП-2025+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2025

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8		
					Мин.	Макс.	Факт														
	Итого (с факультативами)				230	250	250	62	29	33	60	32	28	64	32	32	64	32	32		
	Итого по ОП (без факультативов)				226	240	240	60	29	31	60	32	28	60	30	30	60	30	30		
B1	Дисциплины (модули)	66%	34%	36.7%	200	201	201	60	29	31	60	32	28	48	18	30	33	21	12		
B1.O	Обязательная часть				120	135	133	56	29	27	47	25	22	24	11	13	6	3	3		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				62	70	68	4		4	13	7	6	24	7	17	27	18	9		
B2	Практика	70%	30%	0%	20	30	30							12	12		18	9	9		
B2.O	Обязательная часть				12	21	21							12	12		9	9			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				8	9	9										9		9		
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9		
ФТД	Факультативные дисциплины				4	10	10	2		2				4	2	2	4	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.1	-	55.3	59.7	-	59.9	56	-	57.4	59.7	-	52.5	51		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.2	-	38	58.9	-	55.5	51.6	-	46.3	42.8	-	54	54		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22.5	-	26	27	-	23	20	-	18	22	-	21	16		
		элективные дисциплины по физ.к.					2.3	-	2	2	-	4	4	-	2	2	-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2770	-	504	464	-	486	384	-	200	384	-	252	96		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					256	-	36	32	-	72	64	-	20	32	-				
		Блок Б2					20	-			-			-	8		-	6	6		
		Блок Б3					6	-			-			-			-		6		
		Блок ФТД					82	-		32	-			-	10	16	-	12	12		
		Итого по всем блокам					2878	-	504	496	-	486	384	-	218	400	-	270	120		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22.5	-	26	27	-	23	20	-	18	22	-	21	16		
		элективные дисциплины по физ.к.						-	2	2	-	4	4	-	2	2	-				
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	6	2	4	5	1	4	6	4	2		
		ЗАЧЕТ (За)						12	8	4	12	7	5	10	5	5	4	2	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	2	5	2	1	1	4	3	1	3	1	2		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1			
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)									2	1	1								
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.34%													
		Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						64.2%													
		Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						36.62%													

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Консультации ГИА				
Комиссия №1				
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

		Комиссия №1			
		Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии					
Дежурство					
Примечания к комиссиям ГЭК					
В АС Нагрузка применять только для указанного контингента		☐			

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	60
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	60
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	12
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	36

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	ФИиИЯ	Философии, истории и иностранных языков
2	ФМД	Физико-математические дисциплины
5	ЭмиОП	Экономика, менеджмент и организация производства
6	РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых
7	ЭиА	Электроэнергетики и автоматики
10	ИСиТ	Информационные системы и технологии
11	СиТ	Строительства и теплогазоводоснабжения
12	ФизВосп	Физвоспитание
13	ММиО	Металлургии, машин и оборудования

