Информ ФИО: И Должно Дата по	)ДПИСАНИЯ: 13.12.2024 12:45:	ельной деятельности и модолежной политике 16	уки и высшего образования российской федер дение высшего образования "Заполярный гос		м. Н.М. Федоровского»
				УТВЕРЯ	, ,
	гн Ученым советом вуза			Проректор і	по ОДиМП
Протокол №	2 12-3 om 28.04.2023	VU	ЕБНЫЙ ПЛАН	В.И.	. Игнатенко
		<b>,</b> ,		"	20 г.
		п	о программе бакалавриата		
	15.03.04				
		45.00.04.4			
		<u>15.03.04 Автоматиз</u>	ация технологических процессов и производ	<u>CTB</u>	
Профиль:	Автоматизация технологич	ческих процессов и производств			
Кафедра:	Электроэнергетики и авто	<u>матики</u>			
Факультет:	Факультет электроэнергет	ики, экономики и управления			
Квалификаци	ия: бакалавр		Год начала подготовки (по учебному плану)	2023	
	•		. oo na ana noochia (no y tooneilly timelity)		
Форма обуче	ния: Заочная форма		Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 730 от 09.08.2021	
Срок получен	ния образования: 5 л.				<u> </u>
Код	Области п	рофессиональной деятельности и (или) сфе	еры профессиональной деятельности. Профессиона	альные стандарты	Приказ Минтруда
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБО	ОРУДОВАНИЯ			
28.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВ	ВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ В МА	АШИНОСТРОЕНИИ		№ 601н от 03.10.2022 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИС	НАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ			
40.178	· ·	ВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕН	·		№ 723н от 12.10.2021 г.
40.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНІ	ИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВ	вками		№ 138н от 14.03.2023 г.
Основной	Типы задач профессионал	льной деятельности	СОГЛАСОВАНО		
+	проектно-конструкторский				
-	производственно-технологически	й	Начальник УМУ	/ 3.K. Kvr	тателадзе/

И.о. декана ФЭЭиУ

И.о.зав.кафедрой ЭиА

\_/ Е.Н. Долженко/

\_/ А.М. Петров/

организационно-управленческий

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Mec		Ce	нтяб	ірь			0	ктяб	ірь			Но	эябр	ж	T	Д	екаб	5рь			5	нвар	ь		Г	Фев	врал	ь	Γ	M	арт		Γ	,	іпре.	пь			М	эй			Ик	Нь			-	Июль				Авг	уст	٦
Пн	Г	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	3 2	0 2	7 4	1	1	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	3 25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Вт	]	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	4 2	1 2	18 5	5 1	2	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	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
Cp	]	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	5 2	2 2	19 6	5 1	3	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	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
Чт	1	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	5 2	3 3	10 7	1	4	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	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
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	7 2	4	1 8	3 1	.5	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	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
C6	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	8 2	5	2 9	1	6	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
Bc	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	9 2	6	3 1	0 1	7	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	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	П
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2 1	.3 1	4 1	5 1	6	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	3 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	Г	П	П	Г	П	П	П	Г	Г	Г	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	╗		*	*	Э	Э	Э	Э	Г	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	Г	Г	Г	Г		П	П	Э	Э	Э	Г	Г	П	П	$\neg$	П		П	П
Вт	1									Г	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T			*	Г	Э	Э	Э	Э	Г	Т	Г	Т	Т	Т	Т	Т	Т									Э	Э	Э			Ш					. 1	.
Ср	1									Г	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T		*	Г	Э	Э	Э	Э	Г	Т	Г	Т	Т	Т	Т	Т	Т			*						*	Э	Э	ĸ	١,,	ĸ	к	к	ĸ	к	к	
Чт	L										Γ	Τ	T	T	Т	T	T			*		Э	Э	Э	К	Г	Т	Г	Г	Τ	Г	П	Г	П				*					Э	Э	Э	١,	١^	^	~	^	^	Λ.	^	^
Пт	Γ	Π		Γ					Γ	Γ	Γ	Т	Τ	T	Т	Т	T			*		Э	Э	Э	К	Γ	*	Γ	*	Т	Γ	Т	Γ	Т	Γ				Γ			Э	Э	Э	Э			Ш					. 1	.
C6		Г								*	Г	Т	T	T		T	T	T		*	Г	Э	Э	Э	К		Т	Г	Г	Т	Г	П	Г	П								Э	Э	Э	Э								Ш	

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Mec		(	Сент	ябрь			0	ктяб	рь			Hos	брь			Д	екаб	рь			Ян	зарь			Фев	ралі			-	Мар	T			Anp	ель			Ма	ьй			ı	1юнь				Ик	оль			Asr	уст	٦
Пн	П	2	9	16	23	30	7 1	4 2	1	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
Вт		3	10	17	24	1	8 1	.5 2	2	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	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
Ср		4	11	18	25	2	9 1	6 2	13	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	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
Чт	li	5	12	19	26	3 1	10 1	7 2	14	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	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
Пт		6	13	20	27	4 1	1 1	8 2	15	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	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
C6	li	7	14	21	28	5 1	12 1	9 2	16	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	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
Bc	1	8	15	22	29	6 1	13 2	0 2	17	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
Нед	1	2	3	4	5	6	7 :	В	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	П			Т		Т	т	Т	T	П	*		П	Т	П	г	Г	Г	Г	*		Э	Э	Э	К	П	*	Г	П	Г	П	г	П		П	П					П	Э	Э	Э	Э			П		П	Т	П	П
Вт	1		П			T	Т	T	T					П			Г		Г	*		Э	Э	Э	К					Г												Э	Э	Э	К					Ш		ı	.
Ср			П			Т	Т	Т	Т	П			Г	П		Г	П	П	*	*	Э	Э	Э	К	Г	Г	П		П	П	П	Г		П	П	П						Э	Э	Э	К			١		١ا		ا ا	اا
Чт						T	T	T	T					Г			Г		*	Г	Э	Э	Э	К	Г	Γ				Г		Г	Г			*	П					*	Э	Э	К	K	K	K	K	К	K	ı K	K
Пт	li		П		П	T	T	T	T	T			Г	Г		Г	Г	Г	*	Т	Э	Э	Э	К	Г	Г	Г	Г	П	Г		Г	Г	П	П	T	*		П		П	Э	Э	Э	К					П		ı	.
C6			П	П		Т	Т	Т	Т	П		П	Г	Г		Г	Г	Г	*	П	Э	Э	Э	К	Г	Г	Г	*		Г	П	Г	П		П	П	П				П	Э	Э	Э	К					Ш		ı	.

Календарный учебный график 2025-2026 г.

		_	_	_			_	_				_			_	_	_			_				_				_	_				_		Т			_	П			_					_	$\neg$		_			$\neg$
Mec		Ce	нтяб	рь			OKT	юрь	ь		Hos	брь			Д	екаб	рь			Янв	арь			Фев	раль				Март	r			Anp	ель			Ma	и			v	1юнь	٠			Ию	ль			AB	rycı	_	
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	٦
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	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	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	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	
C6	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	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	
Bc	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	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	П	П	П	Г			П	Г	Г	Г	Г	Г	Г	П	П	П	Г	П	*	Г	Э	Э	Э	К		*	П	*								╗	П		П			Э	Э	Э			П	П	П	Т	П	╗	К
Вт								Г	П	*									*		Э	Э	Э	К		П					П					T					Э	Э	Э	Э			П	. 1				Ī	٦
Ср	П	П	П	П			П	Г	Т	Г	Г	Г	Г	П		П	П		*	Э	Э	Э	Э	К		П					П					T	П		П		Э	Э	Э	К	к	.,	lκl		к	.,		к	
Чт								Г	П									*	*	Э	Э	Э	К	Г		П					П					T					Э	Э	Э	К	K	ĸ		K	K	K	K	K	
Пт		Г	Γ	Γ			Г	Г	Γ	Г	Γ		Γ	Γ	Γ		Γ	*	Г	Э	Э	Э	К	Г	Г										*	T	П		П		*	Э	Э	К			П	. 1					
C6								Г	Π									*		Э	Э	Э	К			П										*					Э	Э	Э	К			П	. 1					

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Mec		Ce	нтяб	ірь			Окт	ябрь			Н	Іояб	рь			Дека	брь			Янва	рь		4	евр	аль			P	Ларт		П	,	Anpe	ль			М	lай		Т	И	юнь			Ик	πь			As	густ	
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	1	8	15	22	29	5	12	19 2	26	3 1	10	17 2	4 3:	1 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	2	9	16	23	30	6	13	20 2	27	4 :	11 :	18 2	5 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	3	10	17	24 :	31	7	14	21 2	28	5	12	19 2	6 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	4	11	18	25	1	8	15	22 2	29	6 :	13 2	20 2	7 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	5	12	19	26	2	9	16	23 3	30	7 :	14 2	21 2	8 4	11	. 18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
C6	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	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8 :	15 2	22 2	9 5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Bc	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	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9 :	16	23 3	0 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 3	35	36	37 :	38 3	9 4	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52 53
Пн	П	У	У	П	П	П	П	П	П	Г	П	Г	П	П		П	П	╗	*		Э	Э	э	К	╗	╗	П	*	$\neg$	Т	╗	╗	T	Т	T	Т	*	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	П		П	П	$\neg$	П	К
Вт	У	У	П	П	П	П	П	П									T		*		Э	Э	Э	К	T	*		П	T	T	П	T	T	Т	T	T	T	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	1						К
Ср	У	У	П	П	П	П	П	П	Г	*	П	Г	Г	Г			T	$\neg$	*		Э	Э	Э	К	T	$\neg$		T	$\neg$	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Т	Т	Э	Э	Э	К	1.,	.,	.,	١., ا	к	.,	., [
Чт	У	У	П	П	П	$ \exists $	П	П						П		П		П	*	Э	Э	Э	Э	К	П	П		П	П	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	Э	К	К	K	K	K	K	K	ĸ	K
Пт	У	У	П	П	П	П	П	П	П	Г		Г	Г	Г		П	П	*	*	Э	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	1						
C6	У	У	П	П	П	П	П	П			П	П		П		П	П	*		Э	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Т	*	Т	Т	Т	Т	*	Э	Э	К	К							

Календарный учебный график 2027-2028 г.

_					_				_	ļ						_			_									_			_	_			_					_				_			_			_			
Mec		Ce	нтяб	рь			OKT	пбры	ь		Н	юяб)	рь			Дека	эбрь			5	нва	рь			Фев	ралі	•		Ma	рт			Апр	ель				Май				Ию	Нь			ŀ	4юль	•			Авг	уст	
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	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
Вт	1	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	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
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	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
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	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	Т
C6	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	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	
Bc	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	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	
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		П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г	П	Г	П	П	Г		П	П	*	Г	Э	Э	К	Г	Г	П	Г	Г			Э	Э	Пд	Πд	Пд	*	Πд	Пд	Д	Д	Д	*	Д	Д	К		П		П				К
Вт	1	П	П	П	П	П	П	Г	Т		Г			Т				П	*	Г	Э	Э	К	Т	Г		Г		П		Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	*	Пд	Д	Д	Д	Д			К		П			Ш			К
Ср	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	П	Г	П		П	П	*	Г	Э	Э	К	Г	Г	*	П	*		Э	Э	Πд	Пд	Пд	Пд	Пд	Πд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	.,	ĸ	.,	.,	ا , ا	.,	.,	К
Чт	П	П	П	П	П	П				*									*		Э	Э	К							Э	Э	Πд	Пд	Пд	Пд	Пд	Πд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	ĸ	<sup>K</sup>	K	K	^	K	K	К
Пт	П	П	П	П	П	П			Π			Γ		Π					*	Э	Э	Э	К	Γ	Γ					Э			Пд								Д	Д	Д	Д	К		П			Ш			_
C6	П	П	П	П	П	П												*	*	Э	Э	Э	К							Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К		Ш						ш

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	1		Курс 5		Ито
		Сем. 1	Сем. 2	Boero	Сем. 3	Сем. 4	Boero	Сем. 5	Сем. 6	Boero	Сем. 7	Сем. 8	Bcero	Сем. 9	Сем. А	Bcero	ито
	Теоретическое обучение	18	16	34	18	16	34	18	16	34	10	16	26	12	6	18	146
Э	Экзаменационные сессии	3 3/6	3 1/6	6 4/6	3	3	6	3 1/6	3	6 1/6	3 3/6	2 4/6	6 1/6	2 2/6	2	4 2/6	29 2/6
У	Учебная практика										2		2				2
П	Производственная практика										6		6	6		6	12
Пд	Преддипломная практика														6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Продолжительность каникул	4 дн	62 дн	66 дн	7 дн	62 дн	69 дн	7 дн	62 дн	69 дн	7 дн	62 дн	69 дн	7 дн	62 дн	69 дн	342 ДН
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	65 д
Про	рдолжительность	164 дн	202 дн	366 дн	164 дн	201 дн	365 ДН	164 дн	201 дн	365 дн	167 дн	198 дн	365 дн	159 дн	207 Дн	366 ДН	

_	_	_	_			Форми п	now at	-		3.					о акад.ч				Кур	oc 1	Куј	pc 2	Кур	ос 3	Кур	oc 4	Кур	pc 5
	_	-			,	Формы п	ром. ат	'· I	1	3.	с.			VIIOI	о акад.ч	Т		ı	Семест									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Д	(исциплины	(модули)								201	201	7236	7236	816	816	5598	822		25	25	24	24	23	23	14	21	14	8
Обязате	льная часть									127	127	4572	4572	580	580	3386	606		21	21	15	21	20	10	7	12		
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		1	2				4	4	144	144	58	58	20	66		2	2								
+	Б1.О.02	Философия	Б1.О	3						4	4	144	144	12	12	114	18				4							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О		12					4	4	144	144	12	12	123	9		2	2								
+	Б1.О.04	Математика	Б1.О	12	123					17	17	612	612	70	70	470	72		7	6	4							
+	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О	1						5	5	180	180	16	16	128	36		5									
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О	2	1					5	5	180	180	26	26	118	36		2	3								
+	Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.О		2					3	3	108	108	14	14	94				3								
+	Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О		3					4	4	144	144	14	14	130					4							
+	Б1.О.05	Физика	Б1.О	2	1			2		5	5	180	180	34	34	110	36		2	3								
+	Б1.О.06	Теоретическая механика	Б1.О	4	3				4	8	8	288	288	30	30	240	18				4	4						
+	Б1.О.07	Экология	Б1.О		4					2	2	72	72	14	14	58						2						
+	Б1.О.08	Информационные технологии	Б1.О	2						5	5	180	180	16	16	164				5								
+	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	5			5		5	6	6	216	216	8	8	172	36						6					
+	Б1.О.10	Прикладная механика	Б1.О	45			5		4	6	6	216	216	34	34	137	45					3	3					
+	Б1.О.11	Материаловедение	Б1.О			5				4	4	144	144	18	18	108	18						4					
+	Б1.О.12	Электротехника и электроника	Б1.О	5	4		5			4	4	144	144	36	36	90	18					2	2					
+	Б1.О.13	Электрические машины	Б1.О	8	7		8			6	6	216	216	28	28	170	18								3	3		
+	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	6	5					5	5	180	180	24	24	120	36						2	3				
+	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	Б1.О		4					3	3	108	108	18	18	90						3						
+	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	Б1.О		8					3	3	108	108	12	12	96										3		
+	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	Б1.О	6						7	7	252	252	16	16	200	36							7				
+	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	Б1.О			8				3	3	108	108	12	12	87	9									3		
+	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	Б1.О	5						3	3	108	108	14	14	67	27						3					
+	Б1.О.20	Теория автоматического управления	Б1.О	8	7		8			7	7	252	252	36	36	162	54								4	3		
+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2	3				5	5	180	180	18	18	144	18			2	3							
+	Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2					2	2	72	72	6	6	48	18			2								
+	Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	Б1.О			3				3	3	108	108	12	12	96					3							
+	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	Б1.О		12					2	2	72	72	12	12	60			1	1								
+	Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	Б1.О		1					2	2	72	72	6	6	48	18		2									
+	Б1.О.24	Основы российской государственности	Б1.О			1				3	3	108	108	6	6	102			3									
+	Б1.О.25	Введение в профиль	Б1.О	1						2	2	72	72	8	8	37	27		2									
+	Б1.О.26	Социальное взаимодействие	Б1.О		4					2	2	72	72	12	12	60						2						
+	Б1.О.27	Физические основы электроники	Б1.О	4						5	5	180	180	16	16	137	27					5						
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ний							74	74	2664	2664	236	236	2212	216		4	4	9	3	3	13	7	9	14	8
+	Б1.В.01	Экономика	Б1.В			4				3	3	108	108	8	8	91	9					3						
+	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	Б1.В	8						3	3	108	108	12	12	69	27									3		
+	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	Б1.В	7	6					7	7	252	252	24	24	201	27							3	4			
+	Б1.В.04	Технические измерения и приборы	Б1.В	8	7					6	6	216	216	22	22	158	36								3	3		
+	Б1.В.05	Синтез систем управления	Б1.В	9			9			3	3	108	108	12	12	69	27										3	

План	кСвод Учебный план бак
	Закрепленная кафедра
Код	Наименование
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
2	Физико-математические дисциплины
9	Технологические машины и
8	Металлургия цветных металлов
10	Информационные системы и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
7	Электроэнергетики и автоматики
10	Информационные системы и
7	Электроэнергетики и автоматики
8	Металлургия цветных металлов
8	Металлургия цветных металлов
12	Физвоспитание
7	Электроэнергетики и автоматики
1	Философии, истории и иностранных
7	Электроэнергетики и автоматики
1	Философии, истории и иностранных
7	Электроэнергетики и автоматики
5	Экономика, менеджмент и
7	Электроэнергетики и автоматики

		Ви план сакалавриата те.се.е-											,							oc 1		oc 2		oc 3		oc 4	Кур	
-	-	-	-			Формы г	іром. ат	т.		3.	e.			ИТОГ	о акад.ч	асов			Семест									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет о оц.	КΠ	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	Б1.В	9						3	3	108	108	12	12	69	27										3	
+	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	Б1.В		9					4	4	144	144	8	8	136											4	
+	Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	Б1.В			А				4	4	144	144	8	8	127	9											4
+	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	Б1.В		6					3	3	108	108	12	12	96								3				
+	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Б1.В		8					3	3	108	108	10	10	98										3		
+	Б1.В.11	Управление качеством	Б1.В		6					4	4	144	144	10	10	134								4				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В		3					4	4	144	144	8	8	136					4							l
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социология	Б1.В		3					4	4	144	144	8	8	136					4							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	Б1.В		3					4	4	144	144	8	8	136					4							
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В		1					4	4	144	144	12	12	132			4									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы корпоративной культуры и деловое общение	Б1.В		1					4	4	144	144	12	12	132			4									
-	Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	Б1.В		1					4	4	144	144	12	12	132			4									
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	Б1.В			2				4	4	144	144	14	14	112	18			4								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	Б1.В			2				4	4	144	144	14	14	112	18			4								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	Б1.В			2				4	4	144	144	14	14	112	18			4								
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	Б1.В		3					5	5	180	180	14	14	166					5							
-		Спецматематика	Б1.В		3					5	5	180	180	14	14	166					5							
+		Основы электроники	Б1.В		3					5	5	180	180	14	14	166					5							
+		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	Б1.В		6					3	3	108	108	14	14	94								3				
+		Проектирование автоматизированных систем	Б1.В		6					3	3	108	108	14	14	94								3				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	Б1.В		6					3	3	108	108	14	14	94								3				
+		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	Б1.В	Α	9					8	8	288	288	24	24	228	36										4	4
+	Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	Б1.В	А	9					8	8	288	288	24	24	228	36										4	4
-	Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	Б1.В	Α	9					8	8	288	288	24	24	228	36										4	4
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	Б1.В		5					3	3	108	108	12	12	96							3					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Спецглавы теории управления	Б1.В		5					3	3	108	108	12	12	96							3					
-	Б1.В.ДВ.07.02	Математические задачи кибернетики	Б1.В		5					3	3	108	108	12	12	96							3					
Блок 2.Г	Ірактика								ı	30	30	1080	1080	40	40	992	48								12		9	9
	льная часть									21	21	756	756	34	34	678	44								12		9	
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	Б2.О			7				3	3	108	108	10	10	94	4								3			
+	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	Б2.О			79				18	18	648	648	24	24	584	40								9		9	
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ий							9	9	324	324	6	6	314	4											9
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	Б2.В			Α				9	9	324	324	6	6	314	4											9
Блок 3.Г	осударствен	ная итоговая аттестация								9	9	324	324	6	6	309	9											9
+		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3	А						9	9	324	324	6	6	309	9											9
ФТД.Фан	сультативные	і е дисциплины								4	4	144	144	20	20	106	18								4			
		Программирование контроллеров	ФТД		7					2	2	72	72	10	10	53	9								2			
+		Механотроника	ФТД		7					2	2	72	72	10	10	53	9								2			
	плексные мо	·	TIA					1				, _		-0		33	,								_			
IIIQM		n/····																										

План	нСвод Учебный план бак
	Закрепленная кафедра
Код	Наименование
7	Электроэнергетики и автоматики
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
1	Философии, истории и иностранных языков
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
7	Электроэнергетики и автоматики

					4	)onu i di	2011			_	•			Итог	о акад.ч	2000			Кур	c 1	Куј	pc 2	Кур	)с 3	Кур	pc 4	Кур	oc 5
_	-	-	-		4	ормы пр	ром. ат	1.		3.	е.			ИПО	о акад.ч	асов			Семест С	Семест	Семест							
Считать в	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.
+	K.M.01	Модуль 1	К.М																									

	Закрепленная кафедра
Код	Наименование

-	-	-	-		C	Рормы п	ром. ат	г.		3.	e.	-		Ито	го акад.ч	асов	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1.Д	исциплины	(модули)								201	201		7236	7236	816	5598	822
Обязате.	льная часть									127	127		4572	4572	580	3386	606
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		1	2				4	4	36	144	144	58	20	66
+	Б1.О.02	Философия	Б1.О	3						4	4	36	144	144	12	114	18
+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О		12					4	4	36	144	144	12	123	9
+	Б1.О.04	Математика	Б1.0	12	123					17	17		612	612	70	470	72
+	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О	1						5	5	36	180	180	16	128	36
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О	2	1					5	5	36	180	180	26	118	36
+	Б1.О.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.О		2					3	3	36	108	108	14	94	
+	Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О		3					4	4	36	144	144	14	130	
+	Б1.О.05	Физика	Б1.О	2	1			2		5	5	36	180	180	34	110	36
+	Б1.О.06	Теоретическая механика	Б1.О	4	3				4	8	8	36	288	288	30	240	18
+	Б1.О.07	Экология	Б1.О		4					2	2	36	72	72	14	58	
+	Б1.О.08	Информационные технологии	Б1.О	2						5	5	36	180	180	16	164	
+	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	5			5		5	6	6	36	216	216	8	172	36
+	Б1.О.10	Прикладная механика	Б1.О	45			5		4	6	6	36	216	216	34	137	45
+	Б1.О.11	Материаловедение	Б1.О			5				4	4	36	144	144	18	108	18
+	Б1.О.12	Электротехника и электроника	Б1.О	5	4		5			4	4	36	144	144	36	90	18
+	Б1.О.13	Электрические машины	Б1.О	8	7		8			6	6	36	216	216	28	170	18
+	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	6	5					5	5	36	180	180	24	120	36
+	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	Б1.О		4					3	3	36	108	108	18	90	
+	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	Б1.О		8					3	3	36	108	108	12	96	
+	Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	Б1.О	6						7	7	36	252	252	16	200	36
+	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	Б1.О			8				3	3	36	108	108	12	87	9
+	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	Б1.О	5						3	3	36	108	108	14	67	27
+	Б1.О.20	Теория автоматического управления	Б1.О	8	7		8			7	7	36	252	252	36	162	54
	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2	3				5	5		180	180	18	144	18
+	Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2					2	2	36	72	72	6	48	18
	Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	Б1.О			3				3	3	36	108	108	12	96	
+	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	Б1.О		12					2	2	36	72	72	12	60	
+	Б1.0.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	Б1.О		1					2	2	36	72	72	6	48	18
+	Б1.О.24	Основы российской государственности	Б1.О			1				3	3	36	108	108	6	102	
+	Б1.О.25	Введение в профиль	Б1.О	1						2	2	36	72	72	8	37	27
+	Б1.О.26	Социальное взаимодействие	Б1.О		4					2	2	36	72	72	12	60	
+	Б1.О.27	Физические основы электроники	Б1.О	4						5	5	36	180	180	16	137	27

25 52 4 64 643 137 25 50 14 56 653 127 24 32 44 770 18 24 52	к Лаб	Лек 52 48	52	Лаб	Лаб		Семес	еместр <sup>с</sup> Пр		П СР	Конт
3.е.     Лек     Лаб     Пр     КРП     СР     Конт роль     з.е.     Лек       25     52     4     64     643     137     25     50     14     56     653     127     24     32     44     770     18     24     52       21     46     4     58     511     137     21     44     14     48     541     109     15     22     32     468     18     21     48       2     12     12     10     38     2     16     18     10     28	к Лаб	52	52	Лаб						П СР	
21     46     4     58     511     137     21     44     14     48     541     109     15     22     32     468     18     21     48       2     12     12     10     38     2     16     18     10     28     32     468     18     21     48		1									роль
21     46     4     58     511     137     21     44     14     48     541     109     15     22     32     468     18     21     48       2     12     12     10     38     2     16     18     10     28     32     468     18     21     48	14	48		14	14	14	60	60		666	5 72
			48	14	14	14	56	56		57!	
4 6 6 114 18											
2 8 55 9 2 4 68											
7 14 16 177 45 6 12 14 163 27 4 6 8 130											
5 8 8 128 36											
2 6 8 49 9 3 6 6 69 27											
3 6 8 94							-				
4 6 8 130											
2 8 4 8 52 3 6 4 4 58 36		_					-				
		6	1					8		111	
		6	6				8	8		58	_
5 6 10 164											_
3 6	6	6	6	6	-	6		8	+	70	18
	0	0	0	0	-	0	0	0		70	10
	8	8	8	8	8	8	8	8		48	+
											+
											+
		_	_				10	10		-	+
		8	8				10	10	-	90	_
											_
											1
											+-
2 2 4 48 18 3 2 10 96											+
2 2 4 48 18				1							+
3 2 10 96				1			1				+
1 2 4 30 1 2 4 30				1							
2 2 4 48 18											
3 4 2 102											
2 4 4 37 27											
2 6		6	6				6	6		60	
5 8		8	8				8	8		13	27

3.е.         Лек         Лаб         Пр         КРП         СР         Конт роль         з.е.         Лек         Лаб		Курс 3 Семестр 5 Семестр 6																			Кур	с 4						
Second   S		1	(	Семестр	5	1	1		1		Семестр	6	1	1		1		еместр	7	1					еместр	8		
20   30   12   38	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб		КРП	СР		з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР		з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
6																					1					117		
3       6       8       67       27       1	20	30   12   38     514   126   10   12     14									262	72	7	12	6	16		200	18	12	22		26	6	315	63		
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1																												
3       6       8       67       27       1	6			8		172	36																					
4       6       6       6       6       108       18<		6																										
2       6       6       42       18       16       18																												
2       6       8       58       3       4       6       62       36       94       3       6       8       76         2       6       8       58       3       4       6       62       36       94       3       6       8       76         3       6       6       62       36       96				6																							<u> </u>	
2       6       8       58       3       4       6       62       36       36       6       96         3       6       6       96       33       6       6       96         3       6       8       6       6       87         3       6       8       6       6       87	2	6	6			42	18																					
3       6       6       96         3       6       6       96         3       6       6       8         3       6       6       87															3	6		8		94		3	6		8		76	18
7 8 8 8 200 36 36 37 3 6 6 8 8 67 27 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	2	6		8		58		3	4		6		62	36														
7 8 8 8 200 36 36 37 3 6 6 8 8 67 27 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5																												
3 6 8 67 27 3 6 6 8 87 8 8 67 27 8 8 8 67 27 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8																						3	6		6		96	
3 6 8 67 27								7	8		8		200	36														
																						3	6		6		87	9
4 6 6 8 106 18 3 4 6 6 56	3	6		8		67	27																					
															4	6	6	8		106	18	3	4		6	6	56	36
																											<u> </u>	
																											<del>                                     </del>	

		(	Семестр	9		Кур	pc 5		C	еместр	A				Закрепленная кафедра	-
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
14	18		28		404	54	8	8		10		225	45			
														1	Философии, истории и иностранных	YK-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; 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
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														9	Технологические машины и	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
														8	Металлургия цветных металлов	ONK-3.1; ONK-3.2; ONK-3.3; ONK-7.1; ONK-7.2; ONK-7.3; ONK-10.1; ONK-10.2; ONK-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
														9	Технологические машины и	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
														9	Технологические машины и оборудование	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1; ПК-1.3
														9	Технологические машины и	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-1.3
														7	Электроэнергетики и автоматики	ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3; ORK-5.1; ORK-5.2; ORK-5.3; ORK-13.1; ORK-13.2; ORK-14.1; ORK-14.2; RK-2.1; RK-2.2; RK-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	ONK-5.1; ONK-5.2; ONK-5.3; ONK-6.1; ONK-6.2; ONK-6.3; ONK-10.1; ONK-10.2; ONK-10.3; ONK-11.1; ONK-11.2; ONK-14.1; ONK-14.2; NK-4.1; NK-4.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.3; 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-1.3; 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
																УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
														8	Металлургия цветных металлов	УК-8.2; УК-8.3
			1										1	8	Металлургия цветных металлов	УК-8.1; УК-8.2
			1										1	12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2
														1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	ΠΚ-1.1; ΠΚ-1.3; ΠΚ-2.1; ΠΚ-2.2; ΠΚ-2.3; ΠΚ-3.1; ΠΚ-3.2; ΠΚ-4.1; ΠΚ-4.2; ΠΚ-5.1; ΠΚ-5.
			1											1	Философии, истории и иностранных	УК-3.1; УК-3.2; УК-9.1; УК-9.2
			1											7	Электроэнергетики и автоматики	YK-10.1; YK-10.2

-	-	-	-		C	Формы п	ром. ат	г.		3.	e.	-		Ито	го акад.ч	асов	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ий							74	74		2664	2664	236	2212	216
+	Б1.В.01	Экономика	Б1.В			4				3	3	36	108	108	8	91	9
+	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	Б1.В	8						3	3	36	108	108	12	69	27
+	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	Б1.В	7	6					7	7	36	252	252	24	201	27
+	Б1.В.04	Технические измерения и приборы	Б1.В	8	7					6	6	36	216	216	22	158	36
+	Б1.В.05	Синтез систем управления	Б1.В	9			9			3	3	36	108	108	12	69	27
+	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	Б1.В	9						3	3	36	108	108	12	69	27
+	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	Б1.В		9					4	4	36	144	144	8	136	
+	Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	Б1.В			Α				4	4	36	144	144	8	127	9
+	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	Б1.В		6					3	3	36	108	108	12	96	
+	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Б1.В		8					3	3	36	108	108	10	98	
+	Б1.В.11	Управление качеством	Б1.В		6					4	4	36	144	144	10	134	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В		3					4	4		144	144	8	136	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социология	Б1.В		3					4	4	36	144	144	8	136	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	Б1.В		3					4	4	36	144	144	8	136	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В		1					4	4		144	144	12	132	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы корпоративной культуры и деловое общение	Б1.В		1					4	4	36	144	144	12	132	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	Б1.В		1					4	4	36	144	144	12	132	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.З	Б1.В			2				4	4		144	144	14	112	18
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	Б1.В			2				4	4	36	144	144	14	112	18
-	Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	Б1.В			2				4	4	36	144	144	14	112	18
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	Б1.В		3					5	5		180	180	14	166	
-	Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	Б1.В		3					5	5	36	180	180	14	166	
+	Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	Б1.В		3					5	5	36	180	180	14	166	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	Б1.В		6					3	3		108	108	14	94	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	Б1.В		6					3	3	36	108	108	14	94	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	Б1.В		6					3	3	36	108	108	14	94	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	Б1.В	A	9					8	8		288	288	24	228	36
+	Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	Б1.В	Α	9					8	8	36	288	288	24	228	36
-	Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	Б1.В	Α	9					8	8	36	288	288	24	228	36
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	Б1.В		5					3	3		108	108	12	96	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Спецглавы теории управления	Б1.В		5					3	3	36	108	108	12	96	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Математические задачи кибернетики	Б1.В		5					3	3	36	108	108	12	96	
Блок 2.П	Ірактика									30	30		1080	1080	40	992	48
Обязате.	льная часть									21	21		756	756	34	678	44
+	52.O.01(Y)	Учебная ознакомительная практика	Б2.О			7				3	3	36	108	108	10	94	4

						Куј	ос 1													Кур	c 2						
	1		Семестр	1	1	1		1		Семестр	2					C	Семестр	3				ı		Семестр	4		
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
4	6		6		132		4	6		8		112	18	9	10		12		302		3	4		4		91	9
																					3	4		4		91	9
														4	4		4		136								
														4	4		4		136								
														4	4		4		136								
4	6		6		132																						
4	6		6		132																						
4	6		6		132																						
							4	6		8		112	18														
							4	6		8		112	18														
							4	6		8		112	18														
														5	6		8		166								
														5	6		8		166								
														5	6		8		166								

	Курс 3 Семестр 5 Семестр 6																			Кур	oc 4						
		(	Семестр	5	ı				C	Семестр	6	1			ı	C	Семестр	7					C	Семестр	8		
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
3	4		8		96		13	22		28		418		7	8		12		196	36	9	14		20		236	54
								_				0.4							407	27	3	4		8		69	27
							3	6		8		94		3	4		6		107 89	27 9	3	6		6		69	27
														3	7		0		03	9	,	0		-		03	27
							3	6		6		96															
																					3	4		6		98	
							4	4		6		134															
							3	6		8		94															
							3	6		8		94															
							3	6		8		94															
																											$\vdash$
3	4		8		96																						
3	4		8		96																						$\vdash$
3	4		8		96									12	20				404	8							
														12	20				404	8							
														3	10				94	4							

				0		Кур	oc 5				^				Закрепленная кафедра	-
			Семестр	9		16				еместр	A		16			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
14	18		28		404	54	8	8		10		225	45			VII. 10.1. VII. 10.2. FII. 4.1. FII. 4.2
														5	Экономика, менеджмент и	YK-10.1; YK-10.2; ПК-4.1; ПК-4.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	ΠΚ-1.1; ΠΚ-1.3; ΠΚ-2.1; ΠΚ-2.2; ΠΚ-2.3
														7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	ΠΚ-2.1; ΠΚ-2.2; ΠΚ-2.3
3	4		8		69	27								7	Электроэнергетики и автоматики	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; ПК-4.1; ПК-4.2
3	4		8		69	27								7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
4	4		4		136									7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
							4	4		4		127	9	7	Электроэнергетики и автоматики	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.3
														7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
																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-4.1; УК-4.2; УК-4.3
														1	Философии, истории и иностранных языков	YK-4.1; YK-4.2; YK-4.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
																УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														7	Электроэнергетики и автоматики	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-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
4	6		8		130		4	4		6		98	36			УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
4	6		8		130		4	4		6		98	36	7	Электроэнергетики и автоматики	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
4	6		8		130		4	4		6		98	36	7	Электроэнергетики и автоматики	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
																УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
9	14				274	36	9	6				314	4			
9	14				274	36										
														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-1.3; 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

-	-	-	-		(	Формы п				3.		-		Ито	о акад.ч		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	Б2.О			79				18	18	36	648	648	24	584	40
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ний							9	9		324	324	6	314	4
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	Б2.В			А				9	9	36	324	324	6	314	4
Блок 3.Г	осударствен	ная итоговая аттестация								9	9		324	324	6	309	9
+		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3	Α						9	9	36	324	324	6	309	9
ФТД.Фан	сультативны	е дисциплины								4	4		144	144	20	106	18
+	ФТД.01	Программирование контроллеров	ФТД		7					2	2	36	72	72	10	53	9
+	ФТД.02	Механотроника	ФТД		7					2	2	36	72	72	10	53	9
К.М.Ком	плексные мо	дули															
+	K.M.01	Модуль 1	к.м														

							oc 1			_											oc 2						
		(	Семестр	1					(	Семестр	2					(	Семестр	3					(	Семестр	4		
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль		Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
																											<b>—</b>
																											1

						Куј	рс 3													Кур	с 4						
		(	Семестр	5					C	Семестр	6					C	Семестр	7					C	еместр	8		
3.e.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
														9	10				310	4							
														4	8		12		106	18							
														2	4		6		53	9							
														2	4		6		53	9							

	Курс 5														Закрепленная кафедра	
	Семестр 9					Семестр А					Закрепленная кафедра		-			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
9	14				274	36								7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-1.1; ПК-1.3; 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
							9	6				314	4			
							9	6				314	4	7	Электроэнергетики и автоматики	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; 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; УК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.3; 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
							9			6		309	9			
							9			6		309	9	7	Электроэнергетики и автоматики	JK-1.1; JK-1.2; JK-2.1; JK-2.3; JK-3.1; JK-3.2; JK-4.1; JK-4.2; JK-4.3; JK-5.1; JK-5.2; JK-6.1; JK-6.2; JK-7.1; JK-7.2; JK-8.1; JK-8.2; JK-8.3; JK-9.1; JK-9.2; JK-10.1; JK-10.2; JK-11.1; JK-11.1; JK-11.2; ORIK-1.2; ORIK-1.2; ORIK-2.1; ORIK-2.2; ORIK-2.3; ORIK-3.1; ORIK-3.2; ORIK-4.1; ORIK-4.2; ORIK-4.3; ORIK-5.2; ORIK-5.2; ORIK-5.3; ORIK-6.1; ORIK-6.2; ORIK-6.3; ORIK-7.1; ORIK-7.2; ORIK-7.3; ORIK-8.1; ORIK-8.2; ORIK-9.2; ORIK-9.2; ORIK-9.3; ORIK-10.1; ORIK-10.2; ORIK-10.3; ORIK-11.1; ORIK-11.2; ORIK-12.2; ORIK-12.3; ORIK-13.1; ORIK-13.2; ORIK-14.1; ORIK-14.2; RK-1.1; RK-1.3; RK-2.1; RK-2.2; RK-2.3; RK-3.1; RK-3.2; RK-4.1; RK-4.2; RK-5.1; RK-5.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-4.1; ПК-4.2
														7	Электроэнергетики и автоматики	ПК-4.1; ПК-4.2

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.В.08	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	
Б2.B.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
53.01	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.В.08	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	
52.B.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-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.	-
Б1.0.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б2.B.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	пределяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.0.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
Б1.О.26	Социальное взаимодействие	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
53.01	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	
Б1.О.26	Социальное взаимодействие	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	
Б2.B.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
<b>(-4</b>	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.В.ДВ.02.01	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	
Б2.B.01(Пд)	Производственная 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.В.ДВ.02.01	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	
Б2.B.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	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	
УК-5.2	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	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Эффективно планирует собственное время	-
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.07.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Математические задачи кибернетики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	-
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.07.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.07.02	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
УК-7.1	Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	-
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
53.01	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	
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

Индекс	Содержание	Тип
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.B.01(Пд)	Производственная 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	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б2.B.01(Пд)	Производственная 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	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б2.B.01(Пд)	Производственная 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	-
Б1.0.26	Социальное взаимодействие	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Способен использовать базовые дефектологические знания в профессиональной сфере	-
Б1.0.26	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
YK-10.1	Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма, противодействует им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.27	Физические основы электроники	
Б1.В.01	Экономика	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б2.B.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.27	Физические основы электроники	
Б1.В.01	Экономика	
Б1.В.05	Синтез систем управления	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-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.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.B.05	Синтез систем управления	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
7K-1	Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	опк
ОПК-1.1	Знает основные законы естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования.	-
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.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	Умеет применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	-
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет методами естественнонаучных и общеинженерных дисциплин	-
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.11	Материаловедение	
Б1.О.13	Электрические машины	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
53.01	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	Знает 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	Умеет использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	-
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.O.08	Информационные технологии	
Б2.O.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	
ОПК-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
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.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет 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.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет навыками использования правовых, экономических, экологических, социальных и других ограничений при решении конкретных инженерно-технических задач в профессиональной сфере.	-
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
53.01	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	Знает современные информационные технологии и основные программные продукты, используемые для моделирования технологических процессов	-
Б1.O.08	Информационные технологии	
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет применять 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.O.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
53.01	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.	-
Б1.O.08	Информационные технологии	

Индекс	Содержание	Тип
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	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ЭПК-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	Умеет работать 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	
ПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
ОПК-6.1	Знает 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	
Б1.О.17	Средства автоматизации и управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет использовать 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	Владеет навыками применения информационно-коммуникационные технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.	-
Б1.O.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	
1K-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1	Знает 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	Умеет использовать 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	
1K-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
ОПК-8.1	Знает методы расчета затрат на обеспечение выпуска продукции требуемого качества	-
Б1.0.16	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Умеет использовать 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	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8.3	Владеет навыками применения современных методов 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	Знает 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	Умеет обеспечивать 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	Владеет навыками ввода 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	Умеет обеспечивать выполнение работ с соблюдением норм безопасности, и контролировать 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	Владеет навыками 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	
ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
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	
TK-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	опк
ОПК-12.1	Способен оформлять результаты выполненной работы;	-
Б1.O.10	Прикладная механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Способен представлять результаты выполненной работы;	-
Б1.O.10	Прикладная механика	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3	Способендокладывать результаты выполненной работы;	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
TK-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	ОПК
ОПК-13.1	Знает 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	Знает 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	
IK-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	
Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	
Б1.O.17	Средства автоматизации и управления	

Индекс	Содержание	Тип
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	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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.04.01	Спецматематика	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.07.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Математические задачи кибернетики	
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.B.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	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	-
Б1.О.10	Прикладная механика	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	1

Индекс	Содержание	Тип
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.04.01	Спецматематика	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.07.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Математические задачи кибернетики	
52.O.01(Y)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.B.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
1K-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.B.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.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(Пд)	Производственная 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.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная 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.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	
Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
IK-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	
<b>61.0.25</b>	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.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная 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.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.B.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
адач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
(-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)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	готов 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	-
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)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.04 бак-заочн АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023

Индекс	Содержание	Тип
₹-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.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.07.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Математические задачи кибернетики	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная 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	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023

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.B.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.05.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	
Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	
Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	
Б1.В.ДВ.07.01	Спецглавы теории управления	
Б1.В.ДВ.07.02	Математические задачи кибернетики	
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.O.02(Π)	Производственная эксплуатационная практика	
Б2.B.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Программирование контроллеров	
ФТД.02	Механотроника	

Индекс	с пок/ част Наименование		Формируемые компетенции
1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-2.2; УК-2.1; УК-2.3; 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-10.2; 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-3.2; 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-1.3; ПК-2.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; 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-10.2; 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-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.3; 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-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1
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; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
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-1.3
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-1.3
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	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции								
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-1.3; 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								
Б1.О.21	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3								
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 деятельнос	УК-2.1; УК-2.3; 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-1.3; 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								
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; УК-10.2								
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; ПК-1.1; ПК-1.3; 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								
Б1.В.01	Б1.В	Экономика	УК-10.1; УК-10.2; ПК-4.1; ПК-4.2								
Б1.В.02	Б1.В	Цифровые устройства автоматики	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3								
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-10.2; 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-1.3								
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-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2								
Б1.В.11	Б1.В	Управление качеством	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2								
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3.1; УК-3.2								
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Социология	УК-3.1; УК-3.2								
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.2	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Основы корпоративной культуры и деловое общен	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Психология и педагогика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3								
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Компьютерное моделирование, часть 1	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3								
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Офисные информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3								

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Спецматематика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Основы электроники	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Проектирование автоматизированных систем	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Компьютерное моделирование, часть 2	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В	CASE средства при проектировании систем управления	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.06.02	Б1.В	Промышленные сети и интерфейсы	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.07	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.07.01	Б1.В	Спецглавы теории управления	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.07.02	Б1.В	Математические задачи кибернетики	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; 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; УК-10.2; 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; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
<b>62.</b> O		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
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
Б2.О.02(П)	Б2.О	Производственная эксплуатационная практика	ПК-1.1; ПК-1.3; 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
Б2.B		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; 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; УК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.3; 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
Б2.B.01(Пд)	52.B	Производственная преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; 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; УК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.3; 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
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.3; 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-10.2; 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-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1
Б3.01		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; 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-10.2; 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-3.3; 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-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.3; 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
ФТД		Факультативные дисциплины	ΠK-4.1; ΠK-4.2
ФТД.01	ФТД	Программирование контроллеров	ПК-4.1; ПК-4.2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023

		пок/ част		Формируемые компетенции
	ФТД.02	ФТД	Механотроника	ПК-4.1; ПК-4.2
К.	Μ		Комплексные модули	
	K.M.01	K.M	Модуль 1	

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, про

ı	Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
28		ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
28.0	14	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ В МАШИНОСТРОЕНИИ	ПК-1; ПК-3	
A	4	Проектирование автоматизированных рабочих мест	ПК-1	Высшее образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области проектирования технологических комплексов или Высшее образование - специалитет
Ĺ	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	
E	3	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		
40.0		СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКАМИ	ПК-1; ПК-4; ПК-5	
E	3	Снабжение механосборочного производства заготовками	ПК-1; ПК-4; ПК-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
L	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	

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, про

Индекс	Наименование	·							
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	ΠK-4; ΠK-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 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							
В	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							

## СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, прк

Инде	екс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию					
С		Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами		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						

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подгот

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
В	Снабжение механосборочного производства заготовками
B/01.5	Планирование снабжения механосборочного производства заготовками
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
В	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
В	Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами
B/03.6	Подготовка к выпуску проекта 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
В	Снабжение механосборочного производства заготовками
B/02.5	Разработка документации на заготовки механосборочного производства
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
А	Разработка и оформление рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами
A/02.6	Подготовка к выпуску рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами
В	Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами
B/01.6	Исследование автоматизируемого объекта и подготовка технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подгот

Индекс	Содержание
С	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
Гип 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
В	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
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, 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
В	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
С	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

КУРС 1 Учебный план	н бакалавриата '15.03.04_бак-заочн_АП-2023+	.plx', код на	правления	15.03.0	1, профил	ль: АП,	год нача	ала подг	отовки 2	2023																										
							Ce	еместр	1									C	еместр:	2									Итого з	ва курс						
						Ак	адемиче	еских ча	сов								Aĸ	адемиче	ских ча	сов						Академических часов з.е.							з.е.		1	
№ Индекс	№ Индекс Наименование	Блок/ часть	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	аб Г	lp KP	РП СР	Контр оль		Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультати	ивами)			900								25	21 3/6		900								25	10.176		1800							50	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без ф	акультативов)			900								25	21 3/6		900								25	19 1/6		1800	1 40 4/6									
	ОП, факультативы (в период ТО)			41.9											47											44.5										
учебная нагрузка.	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			39.2											40.2											39.7										
(акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП )			6.7											7.5											7.1										
(====, ==, ==,	Конт. раб. (ОП )			6.7											7.5											7.1										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
дисциплины (мо	одули)			900	120	52	4	64		643	137	25	TO: 18 9: 3 1/2		900	120	50	14	56		653	127	25	ТО: 16 Э: 3 1/6		1800	240	102 1	8 1	20	129	264	50	TO: 34 Э: 6 2/3		
1 51.0.01	История России	Б1.О	За	72	24	12		12		10	38	2		3aO	72	34	16		18		10	28	2		3a 3aO	144	58	28	3	0	20	66	4		1	12
2 Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О	3a	72	8			8		55	9	2		3a	72	4			4		68		2		3a(2)	144	12		1	2	123	3 9	4	4	1	12
3 Б1.О.04	Математика	Б1.О	Эк За	252	30	14		16		177	45	7		Эк За	216	26	12		14		163	27	6		Эк(2) За(2)	468	56	26	3	0	340	0 72	13			123
4 51.0.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О	Эк	180	16	8		8		128	36	5													Эк	180	16	8		В	128	8 36	5		2	1
5 61.0.04.02	Математический анализ	Б1.О	3a	72	14	6		8		49	9	2		Эк	108	12	6		6		69	27	3		Эк За	180	26	12	1	4	118	8 36	5	1	2	12
6 51.0.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.О												3a	108	14	6		8		94		3		3a	108	14	6		В	94		3		2	2
7 61.0.05	Физика	Б1.О	За	72	20	8	4	8		52		2		Эк К	108	14	6	4	4		58	36	3		Эк За К	180	34	14 8	1	2	110	0 36	5	1	2	12
8 F1.O.08	Информационные технологии	Б1.О												Эк	180	16	6	10			164		5		Эк	180	16	6 1	0		164	1	5	4	10	2
9 Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О												3a	72	6	2		4		48	18	2		3a	72	6	2	-	4	48	_	2	4		23
10 Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О												3a	72	6	2		4		48	18	2		3a	72	6	2	-	4	48	18	2	4	8	2
11 Б1.О.22	Физическая культура и спорт	Б1.О	3a	36	6	2		4		30		1		3a	36	6	2		4		30		1		3a(2)	72	12	4	- 1	8	60	Щ_	2	4	12	12
12 51.0.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	Б1.О	За	72	6	2		4		48	18	2													3a	72	6	2		4	48	18	2		7	1
13 51.0.24	Основы российской государственности	Б1.О	3aO	108	6	4		2		102		3													3aO	108	6	4	:	2	102	_	3	1	1	1
14 Б1.О.25	Введение в профиль	Б1.О	Эк	72	8	4		4		37	27	2													Эк	72	8	4	- 4	4	37	27	2	4	7	1
15 Б1.В.ДВ.02.01	Основы корпоративной культуры и деловое общение	Б1.B	За	144	12	6		6		132		4													3a	144	12	6		6	132	2	4		1	1
16 Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	Б1.В	3a	144	12	6		6		132		4													3a	144	12	6	-	3	132	2	4	1	1	1
17 Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	Б1.В												3aO	144	14	6		8		112	18	4		3aO	144	14	6	- 1	В	112	2 18	4	4	7	2
18 Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	Б1.В												3aO	144	14	6		8		112	18	4		3aO	144	14	6		В	112	2 18	4		10	2
ПРАКТИКИ (План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННА	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ. (План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУ	ТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ						Эк(2)	() 3a(7) 3	3aO									Эк(3) 3	la(4) 3a(	O(2) K									Э	к(5) За(1	1) 3aO(3	) K				
каникулы													3/6											9 9 3/6								9 3/6				

КУРС	2 Учебный план б	бакалавриата '15.03.04_бак-заочн_АП-2023+.p	оіх', код на	правления	15.03.0	4, профи	ль: АП, п	од начал	а подгото	овки 2023																									
								Cen	местр 3									Cer	местр 4									Ито	о за кур	рс					
							Ака,	демичес	ких часов	3							Ака	демичес	ких час	ОВ							Aĸ	адемиче	ских час	:0В		з.е.		] !	
Nº	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Контроль	Bcerc	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр К	крп ср	Контр	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп се	ь Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп сі	- Конт оль	TP B Bcero	Недель	Каф.	Семестр
итс	О (с факультатив	зами)			864							24	21		864			•			•	24	19		1728						•	48	40		
итс	О по ОП (без фан	культативов)			864							24	21		864							24	19		1728							48	40	4	
		ОП, факультативы (в период ТО)			41.2										45.5										43.4										
\/.IE	ная нагрузка,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			6										24										15										
	.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП )			4.3										7.9										6.1										
		Конт. раб. (ОП )			4.3										7.9										6.1										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																<b>↓</b>	
ди								18	24	TO: 18 9: 3		864	126	52	14	60	66	6 72	24	TO: 16 3: 3		1728	202	84	14	104	14:	36 90	48	TO: 34 9: 6					
1	Б1.O.02	Философия	Б1.О	Эк	144	12	6		6	114	18	4												Эк	144	12	6		6	11	4 18	3 4		1	3
2	Б1.О.04	Математика	Б1.О	3a	144	14	6		8	130	)	4												3a	144	14	6		8	13	0	4			123
3	2         Б1.0.04         Математика         Б1.0         За         144         14         6         8         130           3         Б1.0.04.04         Теория вероятностей и математическая статистика         Б1.0         За         144         14         6         8         130								4												За	144	14	6		8	13	0	4		2	3			
	Б1.О.06	Теоретическая механика	Б1.О	За	144	16	8		8	128	3	4		Эк РГР	144	14	6		8	11:	_	4		Эк За РГР	288	30	14		16	24	0 18	8		9	34
_	Б1.О.07	Экология	Б1.О											3a	72	14	6		8	58	_	2		3a	72	14	6		8	58	3	2		8	4
	Б1.О.10	Прикладная механика	Б1.О											Эк РГР	108	20	6	6	8	70		3		Эк РГР	108	20	6	6	8	70	_	3		9	45
_	Б1.О.12	Электротехника и электроника	Б1.О											3a	72	24	8	8	8	48		2		3a	72	24	8	8	8	4	_	2		7	45
_	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	Б1.О											3a	108	18	8		10	90	)	3		3a	108	18	8		10	91	_	3		10	4
		Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	3aO	108		2	_	10	96	_	3												3aO	108	12	2		10	91	_	3	4		23
_		Основы военной подготовки	Б1.О	3aO	108	12	2		10	96		3												3aO	108	12	2	$\perp$	10	96		3	4	8	3
_		Социальное взаимодействие	Б1.О											3a	72	12	6		6	60		2		3a	72	12	6		6	61		2	4	1	4
_	12 Б1.0.27 Физические основы электроники Б1.0								Эк	180	16	8		8	13		5		Эк	180	16	8		8	13	-	_	4	7	4					
_	13 51.8.01 Экономика 51.8								3aO	108	8	4	_	4	91	1 9	3		3aO	108	8	4	$\vdash$	4	9	_	3	4	5	4					
_	14         Б1.8.ДВ.01.01         Социология         Б1.В         3a         144         8         4         4         136           15         Б1.В.ДВ.01.02         Культурология         Б1.В         3a         144         8         4         4         136						4												3a	144	8	4	$\vdash$	4	13		4	4	1	3					
_	15     Б.І.В.ДВ.01.02     Культурология     Б1.В     3a     144     8     4     4     136       16     Б1.В.ДВ.04.01     Спецматематика     Б1.В     3a     180     14     6     8     166						4												3a	144	8	4	$\perp$	4	13	_	4	4	1	3					
_							5									_			3a	180	14	6	1	8	16	_	5		7	3					
	Б1.В.ДВ.04.02 КТИКИ	Основы электроники (План)	Б1.B	3a	180	14	6		8	166		5												3a	180	14	6		8	16	6	5		7	3
		` ,	l						_	_								_			_	+	+	_						_	+	+	=	<del>-</del>	
	••	(План)	<u> </u>											<u> </u>																				<u></u>	
ФО	мы промежут	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ						Эк За	a(4) 3aO								3	Эк(3) За(	4) 3aO I	PFP(2)								3	Эк(4) За	a(8) 3aO(2) F	ΓP(2)				
KAI	икулы											1 85/6 95/6																							

КУРО	3 Учебный план б	бакалавриата '15.03.04_бак-заочн_АП-2	)23+.plx', ι	код нап	правления	15.03.04	4, профі	иль: АП,	год нач	ала подг	отовки 2	2023																											
									C	Семестр 5	5									C	еместр 6	ŝ									Ито	ого за к	/pc						
								Aı	кадемич	еских час	сов								Ака	демиче	ских час	ов								Ак	адемиче	еских ча	сов			3.e.	1		
Nº	Индекс	Наименование		Блок/ васть	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп	СР	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ито	ОГО (с факультатив	ами)				828								23	21 1/6		828								23	19		1656								46	40 1/6		
ит	ОГО по ОП (без фан					828								23	21 1/0		828								23	19		1656								46	40 1/0		
		ОП, факультативы (в период ТО)				39.2											43.6											41.4								ļ	1 '		
vur	ELIAG HAFDVOVA	ОП, факультативы (в период экз. с	ec.)			39.8											24											31.9								ļ	1 '		
	эд.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП )				5.2											4.8											5								ļ	1 '		
		Конт. раб. (ОП )				5.2											4.8											5								ļ	1 '		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)										TO: 10											TO: 16											TO: 34						
ди	сциплины (мо	дули)				828	92	34	12	46		610	126	23	TO: 18 9: 3 1/6		828	76	34		42		680	72	23	TO: 16 9: 3		1656	168	68	12	88		1290	198	46	9: 6 1/6		
1	51.0.09	Инженерная и компьютерная графика	Б	51.0	Эк КП РГР	216	8			8		172	36	6													Эк КП РГР	216	8			8		172	36	6		9	5
2	2 61.0.10 Прикладная механика 61.0 Эк КП 108 14 6 8 67 2						27	3													Эк КП	108	14	6		8		67	27	3	1 '	9	45						
<u> </u>		Материаловедение		51.0	3aO	144	_	6	6	6		108	18	4													3aO	144	18	6	6	6	<u> </u>	108	18	4	1 '	9	5
4	Б1.О.12	Электротехника и электроника	Б	51.0	Эк КП	72	12	6	6			42	18	2													Эк КП	72	12	6	6		$\perp$	42	18	2	1	7	45
	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертиф	ікация Б	51.0	3a	72	14	6		8		58		2		Эк	108	10	4		6		62	36	3		Эк За	180	24	10		14		120	36	5	1	7	56
6	51.0.17         Средства автоматизации и управления         51.0										Эк	252	16	8		8		200	36	7		Эк	252	16	8		8		200	36	7	1	7	6					
	ы.0.19	Автоматизация управления жизненный циклом продукции	ь	51.0	Эк	108	14	6		8		67	27	3													Эк	108	14	6		8		67	27	3	1 '	7	5
8	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	Б	51.B												3a	108	14	6		8		94		3		3a	108	14	6		8		94	لـــــا	3	1 '	7	67
9		Организация и планирование автоматизированных производств	Б	51.B												3a	108	12	6		6		96		3		3a	108	12	6		6		96	لــــا	3	1 '	7	6
10	автоматизированных производств  10 Б1.8.11 Управление качеством Б1.8								3a	144	10	4		6		134		4		3a	144	10	4		6		134	$\square$	4	1 '	7	6							
11	11 Б.1.В.ДВ.05.01 Проектирование автоматизированных систем Б1.В									3a	108	14	6		8		94		3		3a	108	14	6		8		94	لــــا	3	1 '	7	6						
_	<i>Б1.В.ДВ.05.02</i> Компьютерное моделирование, часть 2 Б1.В								3a	108	14	6		8		94		3		3a	108	14	6		8		94		3	1 '	7	6							
	Б1.В.ДВ.07.01 Спецглавы теории управления Б1.В 3a 108 12 4 8 96							3													3a	108	12	4		8	oxdot	96		3	1	7	5						
	Б1.В.ДВ.07.02         Математические задачи кибернетики         Б1.В         3a         108         12         4         8         96						_	3													3a	108	12	4		8	oxdot	96		3		7	5						
ПР	АКТИКИ	(План	)																																				
ГО	СУДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ. (План	)																																				
ФО	РМЫ ПРОМЕЖУТ	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ						3	Эк(4) За(	(2) 3aO K	П(3) РГР	•								Эк	(2) 3a(4	)										Эк(6) З	a(6) 3aO	КП(3) Р	ГР				
КА	никулы													1 85/6													9 5/6												

КУРС 4 Учебный пла	н бакалавриата '15.03.04_бак-заочн_АП-2023+.	ріх', код на	правления	15.03.0	4, профи	ль: АП,	год нача	ла подготов	вки 2023																											
							Ce	еместр 7									Ce	местр 8	В									Итого	за курс							
						Ак	адемиче	ских часов								Ак	адемиче	ских час	ОВ								Акаде	мически	іх часов			3	3.e.			
№ Индекс	Наименование	Блок/ часть	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КР	п ср	Конт		Недель	Контрол	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Л	Іаб І	∏p KF	РП (		онтр	Зсего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультат	ивами)			1080							30			756								21			1836								51			
ИТОГО по ОП (без ф	акультативов)		1	936							26	21 3/6		756	1						Ī	21	18 4/6		1692							7	47	40 1/6		
	ОП, факультативы (в период ТО)			48										40.5											44.3											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			20.6										43.9											32.3											
(акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП )		1	5.4										5.5											5.5											
(	Конт. раб. (ОП )													5.5											5.5											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)										_		_																				$\rightarrow$			
дисциплины (м	одули)			648	74	28	6	40	502	72	18	TO: 10 9: 3 1/2		756	88	36		46	6	551	117	21	TO: 16 9: 2 2/3		1404	162	64	6 8	36 (	6 10	053 1	189 3		TO: 26 3: 6 1/6		
1 51.0.13	Электрические машины	Б1.О	3a	108	14	6		8	94		3		Эк КП	108	14	6		8		76	18	3		Эк За КП	216	28	12		16	1	170 1	18	6		7	78
2 61.0.16	Технологические процессы автоматизированных производств	Б1.О											3a	108	12	6		6		96		3		3a	108	12	6		6	1	96		3		7	8
3 51.0.18	Моделирование систем и процессов	Б1.О											3aO	108	12	6		6		87	9	3		3aO	108	12	6		6	_	0.	9	3		7	8
4 51.0.20	Теория автоматического управления	Б1.О	3a	144	20	6	6	8	106	18	4		Эк КП	108	16	4		6	6	56	36	3		Эк За КП	252	36	10	6	14 (	_		54	7		7	78
5 61.B.02	Цифровые устройства автоматики	Б1.В											Эк	108	12	4		8		69	27	3		Эк	108	12	4	_	8	_		27	3		7	8
6 E1.B.03	Основы микропроцессорной техники	Б1.B	Эк	144	_	4		6	107	_	4	1												Эк	144	10	4	_	6	_	_	27	4		7	67
7 Б1.В.04	Технические измерения и приборы	Б1.В	3a	108	10	4		6	89	9	3	4	Эк	108	12	6		6		69	27	3		Эк За	216	22	10		12	1	158 3	36	6		7	78
8 51.B.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Б1.В											3a	108	10	4		6		98		3		3a	108	10	4		6		98		3		7	8
	9 ФТД.01 Программирование контроллеров ФТД За 72 10 4 6 53 5								_	2	4									-			3a	72	10	4	_	6	_		_	2		7	7	
									_	2	_												3a	72	10	4		6	_			2		7	7	
ПРАКТИКИ									12	8	_												432	20	20			_		_	12	8	-	_		
``										3	2	1	1	-						-			3aO	108	10	10				-		3	2	7	7	
Б2.О.02(П)	практика		3aO	324	10	10 10 310 4																		3aO	324	10	10			3	310	4	9	6	7	79
ГОСУДАРСТВЕННА	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ. (План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖ	/ТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ						Эк За	a(5) 3aO(2)									Эк(4) За	(2) 3aO	КП(2)									Эк	(5) 3a(7)	3aO(3)	) КП(2)					
КАНИКУЛЫ												1											8 5/6								_	_		9 5/6		

КУРС 5 Учебный план	бакалавриата '15.03.04_бак-заочн_АП-2023+.pl	к', код нап	равления :	15.03.0	4, профи	ль: АП,	год начал	па подгото	овки 20	023																											
								местр 9											Семестр	Α									Итс	го за кур	c						
						Ак	адемичес	ских часов	3								A	кадеми	ических ча	асов								A	кадемиче	ских час	ОВ			3.e.			
№ Индекс	Наименование	Блок/ часть	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр К	PN.		онтр	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт	н т. Лек	Лаб	5 Пр	крп	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп		(онтр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультати	івами)			828								23			936		_						26			1764								49			
ИТОГО по ОП (без фа	акультативов)			828								23	20 2/6		936								26	20		1764	1						- 1	49	40 2/6		
	ОП, факультативы (в период ТО)			35.2											36											35.6											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА.	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			23.2											22.5											22.9											
(акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП )			3.9											3											3.5											
(* 111 - 4 - 19	Конт. раб. (ОП )			3.9											3											3.5	4										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)					1															_						_										
дисциплины (мо	одули)			504	46	18		28		404	54	14	TO: 12 Э: 2 1/3		288	18	8		10		225	45	8	ТО: 6 Э: 2		792	64	26		38		529	99	22	TO: 18 Э: 4 1/3		
1 51.B.05	Синтез систем управления	Б1.В	Эк КП	108	12	4		8		69	27	3													Эк КП	108	12	4		8		69	27	3		7	9
2 B1.B.06	Интегрированные системы проектирования и управления	51.B	Эк	108	12	4		8		69	27	3													Эк	108	12	4		8		69	27	3		7	9
3 Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	Б1.B	3a	144	8	4		4		136		4													За	144	8	4		4		136		4		7	9
4 61.B.08	Программное обеспечение систем управления	Б1.B												3aO	144	8	4		4		127	9	4		3aO	144	8	4		4		127	9	4		7	А
5 Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	Б1.B	3a	144	14	6		8		130		4		Эк	144	10	4		6		98	36	4		Эк За	288	24	10		14	:	228	36	8		7	9A
6 Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	Б1.В	3a	144	14	6		8		130		4		Эк	144	10	4		6		98	36	4		Эк За	288	24	10		14		228	36	8		7	9A
ПРАКТИКИ	(План)			324	14	14				274	36	9	6		324	6	6				314	4	9	6		648	20	20				588	40	18	12		
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика		3aO	324	14	14				274	36	9	6												3aO	324	14	14				274	36	9	6	7	79
52.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика													3aO	324	6	6				314	4	9	6	3aO	324	6	6				314	4	9	6	7	Α
государственная	я итоговая аттестаци (План)														324	6			6		309	9	9	6		324	6			6		309	9	9	6		
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													Эк	324	6			6		309	9	9	6	Эк	324	6			6		309	9	9	6	7	A
ФОРМЫ ПРОМЕЖУ	ТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ						Эк(2) 3	la(2) 3aO k	ΥП									3	Эк(2) ЗаО	(2)										Эк(4) 3	a(2) 3aO	(3) КП					
каникулы													1											8 5/6											9 5/6		

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023

-	-	-	-		объем в естре		Объем	практичес	ской подго	товки (ака	ад. час)	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Ді	исциплины (мо	одули)	•		•		•			•		•
+	Б1.О.01	История России	1	2	72							
	51.0.01	история госсии	2	2	72							
+	Б1.О.02	Философия	3	4	144							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	2	72							
	D1.0.03	иностранный язык	2	2	72							
+	Б1.О.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1	5	180							
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	1	2	72							
'	D1.0.04.02	патематический анализ	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	2	72							
'	D1.0.03	ФИЗИКИ .	2	3	108							
+	Б1.О.06	Теоретическая механика	3	4	144							
	B1.0.00	Георетическая механика	4	4	144							
+	Б1.О.07	Экология	4	2	72							
+	Б1.О.08	Информационные технологии	2	5	180							
+	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	5	6	216							
+	Б1.О.10	Прикладиал моханика	4	3	108							
	B1.0.10	Прикладная механика	5	3	108							
+	Б1.О.11	Материаловедение	5	4	144							
+	Б1.О.12	Proktrotovijaka u apoktrojijaka	4	2	72							
+	B1.U.12	Электротехника и электроника	5	2	72							
	Б1.О.13	2 DOUTTOWN OCIVIA MOUNTAIN	7	3	108							
+	D1.U.13	Электрические машины	8	3	108							
	E1 O 14	Mothoropius etaliaantusalius u contubuis:	5	2	72							
+	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	6	3	108							
+	Б1.О.15	Программирование и алгоритмизация	4	3	108							
+	Б1.О.16	Технологические процессы автоматизированных производств	8	3	108							

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023

-	-	-	-		объем в естре		Объем	практичес	ской подго	отовки (ака	ад. час)	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	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	6	7	252							
+	Б1.О.18	Моделирование систем и процессов	8	3	108							
+	Б1.О.19	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	5	3	108							
	F1 O 20	Toonus announcement visuality	7	4	144							
+	Б1.О.20	Теория автоматического управления	8	3	108							
+	Б1.О.21.01	Безопасность жизнедеятельности	2	2	72							
+	Б1.О.21.02	Основы военной подготовки	3	3	108							
	E1 0 22		1	1	36							
+	Б1.О.22	Физическая культура и спорт	2	1	36							
+	Б1.О.23	Основы междисциплинарной проектной деятельности	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	4	2	72							
+	Б1.О.27	Физические основы электроники	4	5	180							
+	Б1.В.01	Экономика	4	3	108							
+	Б1.В.02	Цифровые устройства автоматики	8	3	108							
	E4 B 00		6	3	108							
+	Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	7	4	144							
	E1 D 04	T	7	3	108							
+	Б1.В.04	Технические измерения и приборы	8	3	108							
+	Б1.В.05	Синтез систем управления	9	3	108							
+	Б1.В.06	Интегрированные системы проектирования и управления	9	3	108							
+	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	9	4	144							
+	Б1.В.08	Программное обеспечение систем управления	10	4	144							
+	Б1.В.09	Организация и планирование автоматизированных производств	6	3	108							
+	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем	8	3	108							

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023

-	-	-	-		объем в естре		Объем	і практиче	ской подго	отовки (ака	ад. час)	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контролі пр. подгот
+	Б1.В.11	Управление качеством	6	4	144							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социология	3	4	144							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	3	4	144							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы корпоративной культуры и деловое общение	1	4	144							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Психология и педагогика	1	4	144							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование, часть 1	2	4	144							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Офисные информационные технологии	2	4	144							
-	Б1.В.ДВ.04.01	Спецматематика	3	5	180							
+	Б1.В.ДВ.04.02	Основы электроники	3	5	180							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование автоматизированных систем	6	3	108							
-	Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерное моделирование, часть 2	6	3	108							
+	Б1.В.ДВ.06.01	CASE средства при проектировании систем управления	9	4	144							
			10	4	144							<b>_</b>
-	Б1.В.ДВ.06.02	Промышленные сети и интерфейсы	9	4	144 144							<del>                                     </del>
+	Б1.В.ДВ.07.01	Спецглавы теории управления	5	3	108							+
-	Б1.В.ДВ.07.02	Математические задачи кибернетики	5	3	108							†
Блок 2.П	1					1			I		l	
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	7	3	108							T
			7	9	324							1
+	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	9	9	324							1
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	10	9	324							
Блок З.Го	осударственна	я итоговая аттестация										
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	10	9	324							
ФТД.Фак	ультативные д	µсциплины	•		•	•	•	•	•	•		-
+	ФТД.01	Программирование контроллеров	7	2	72							
+	ФТД.02	Механотроника	7	2	72							
		Итого										

									Ча	СОВ	
Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+		кительнос едель)	Студ.	на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
вид практики: Учебная практика			•								
Учебная ознакомительная практика	4	1			2						
			7	+	2						
вид практики: Производственная практика											
Производственная эксплуатационная практика	4	1			6						
			7	+	6						
Производственная эксплуатационная практика	5	1			6						
			7	+	6						
вид практики: Преддипломная практика											
Производственная преддипломная практика	5	2			6						
			7	+	6						
Итого по факту	1				20						
Итого по плану					20						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023

	Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
кнИ	сенерная и	компьютер	ная графі	ика		
	ΚП	3	1			
При	кладная ме	ханика				
	ΚП	3	1			
Эле	ктротехника	а и электр	оника			
	ΚП	3	1			
Teo	рия автомат	гического	управлени	ІЯ		
	КП	4	2	7		
Эле	ктрические	машины				
	ΚП	4	2			
Син	тез систем	управлени	Я			
	ΚП	5	1			

СВОДНЫЕ Д	АННЫЕ Учебный план бакалавриата '15.03.04_бак-	-заочн_АГ	7-2023+.	plx', код н	направле	ения 15.0	3.04, профиль	: АП, год	начала	подгото	вки 2023	3										
				ı	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е		Bcero	Сем 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем 4	Всего	Сем. 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
		Bu3.70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	Beero	CCI II	CCI II Z	Deciro	CCI II 3	CC/11. 1	Deciro	CCI II 3	CCI II O	Decio	CC/II 7	CCI II O	Decio	CCI II 3	LCC-III 71
	Итого (с факультативами)				230	246	244	50	25	25	48	24	24	46	23	23	51	30	21	49	23	26
	Итого по ОП (без факультативов)				226	240	240	50	25	25	48	24	24	46	23	23	47	26	21	49	23	26
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	41.8%	200	201	201	50	25	25	48	24	24	46	23	23	35	14	21	22	14	8
Б1.О	Обязательная часть				120	127	127	42	21	21	36	15	21	30	20	10	19	7	12		<u> </u>	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				70	74	74	8	4	4	12	9	3	16	3	13	16	7	9	22	14	8
Б2	Практика	70%	30%	0%	20	30	30										12	12		18	9	9
Б2.О	Обязательная часть				12	21	21										12	12		9	9	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				8	9	9													9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	6	4										4	4				
	Vicefung upprogram (outprogram)	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д ТО)		42.1	-	41.9	47	-	41.2	45.5	-	39.2	43.6	-	48	40.5	-	35.2	36
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д экз.	сессий)	28.7	-	39.2	40.2	-	6	24	-	39.8	24	-	20.6	43.9	-	23.2	22.5
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					5.6	-	6.7	7.5	-	4.3	7.9	-	5.2	4.8	-	5.4	5.5	-	3.9	3
		Блок Б1					816	-	120	120	-	76	126	-	92	76	-	54	88	-	46	18
		Блок Б2					40	<u> </u>			-			-			-	20		-	14	6
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3					6	<b>⊩</b> -			-			-			-	20		-		6
		Блок ФТ	<u>д</u> э всем бл	IOKAM			20 882	<del>  -</del>	120	120	-	76	126	-	92	76	-	20 94	88	-	60	30
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП	BCCM ON	ОКам			5.6	II _	6.7	7.5	l _	4.3	7.9	<u> </u>	5.2	4.8	<u> </u>	5.4	5.5		3.9	3
	Аудиторная нагрузка (акад.час/пед)	ЭКЗАМ	FH (Эк)				3.0	5	2	3	4	1	3	6	4	2	5	1	4	4	2	2
			` '					11	7	4	8	4	4	6	2	4	5	3	2	2	2	
					)			3	1	2	2	1	1	1	1		3	2	1	3	1	2
	Обязательные формы промежуточной аттестации	зачет с оценкой (3а0) курсовой проект (кп) контрольная работа (к)												3	3		2		2	1	1	
					٠,			1		1												
		РАСЧЕ	ГНО-ГРАФ	<b>ФИЧЕСКА</b> :	Я РАБОТ	А (РГР)					2		2	1	1							
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ных				41.18%															

61.7%

11.28%

Объём обязательной части от общего объёма программы (%)

Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)

Выпускная квалификационна работа Учебный план	бакалавриа:	та '15.0	3.04_бак-за	очн_АП-2	023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023
Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Консультации ГИА		=			
		Коми	ссия №1		
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Член комиссии		=			
Примечания к комиссиям ГЭК					

Государственный экзамен по направлению Учебный	план бакал	авриат	a '15.03.04_	бак-заочн	_AП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023
		Коми	ссия №1		
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Член комиссии		_			
Дежурство		_			
Примечания к комиссиям ГЭК					
В АС Нагрузка применять только для указанного контингента					

СПЕЦ. Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023

НОРМЫ \_\_\_\_\_Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023

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										
Минимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	12										
Максимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	36										

Нормы часов (акад.) форм контроля											
Часов на экзамен	9										
Часов на зачет	9										
Часов на зачет с оценкой	9										

## СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	РИиИФ	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
8	МЦМ	Металлургия цветных металлов
9	ТМиО	Технологические машины и оборудование
10	ИСиТ	Информационные системы и технологии
11	СиТ	Строительства и теплогазоводоснабжения
12	ФизВосп	Физвоспитание

					Распределение з.е. п	го курсам и периодам обучения							
3.E.	I <del></del>	pc 1		pc 2		Курс 3	·	pc 4	Kypc 5				
	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Cem. A			
Итого	Наименование з.е.	Наименование з.е. 50	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование :	з.е. Наименование з.е. 46	Наименование з.е.	Наименование з.е. 51	Наименование з.е. Наименование з.е. 49				
$\vdash$	25	25	24	24	23	23	30	21	23	26			
Boero	23	23	24	24	23	23	30	21	23	20			
2	Б1.0.01 История России 2 (За) УК-5.1	51.0.01 История России 2 [380] УК-5.1	51.0.02 Философия (3×() 4	51.0.06 Теоретичеоия механия (Эк. РГР) 4		ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3; ORK-6.1;	51.0.13 3nextrprivecode requirisis (38) ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3; ORK-5.1; ORK-5.2; ORK-5.3; ORK-1.3; ORK-1.3.2;	ORK-5.2; ORK-5.3; ORK-13.1; ORK-13.2;	51.8.05 Оинтез систем управления (Эк, КП) УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.1;	61.8.08 Програмные обеспечение систем управления 4			
3	Б1.0.03 Иностранный язык [За] 2 УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	51.0.03 Иностранный язык [3a] 2 УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	9K-1.1; 9K-1.2; 9K-5.2	ORK-2.1; ORK-2.2; ORK-2.3; ORK-5.1; ORK-5.2; ORK-5.3	61.0.09 Инженерная и компьютерная графика [Эк, КП, РГР]	ORK-6.3; ORK-6.3; ORK-13.1; ORK-13.2	ORK-14.1; ORK-14.2; RK-2.1; RK-2.2; RK-2.3	ORK-14.1; ORK-14.2; RK-2.1; RK-2.2; RK-2.3	УК-11.2; ПК-4.1; ПК-4.2	(3a0) 9K-1.1; 9K-1.2; RK-1.1; RK-1.3			
5				51.0.07 Экология [3a]	ORK-4.1; ORK-4.2; ORK-4.3; ORK-6.1; ORK-6.2; ORK-6.3		61.0.20 Теория автоматического управления	Б1.0.16 Технологические процессы автонатизированны х производств (За) 3 ОПК-4.1; ОПК-4.2;	51.8.06 Интегрированные оистемы проектирования и управления				
6			51.0.04 Математика [За] 4	ORK-3.1; ORK-3.2; ORK-3.3; ORK-7.1; ORK-7.2; ORK-7.3; ORK-10.1; ORK-10.2; ORK-10.3		51.0.17 Средства автоматисации и	[36] RK-1.1; RK-1.3; 4 RK-2.1; RK-2.2; RK-2.3; RK-3.1; RK-3.2; RK-4.1; RK-4.2; RK-5.1;	ORK-43; ORK-8.1; ORK-8.2; ORK-8.3; ORK-13.1; ORK-13.2; RK-3.1; RK-3.2	[3K] FIK-4.1; FIK-4.2; FIK-5.1; FIK-5.2	Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: САSЕ средства при проектировании оистем управления (ЗМ) 4			
7		i1.0.04 Ізтематика Эк, За] 6	yk-1.1; yk-1.2; ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3	61.0.10 Прикладная	51.0.10 Прикладная	(правления (34) Опк-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; 7 ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2;	NK-5.2	51.0.18 Моделирование оистем и процессов (3a0)		(/ Пронышленные сети и интерфейсы) УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2;			
8	51.0.04 Математика	VK-1.1; VK-1.2; OFIK-1.1; OFIK-1.2; OFIK-1.3		механика (Эк, РГР) ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1: ПК-1.3	механика [Эк, КП] ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1: ПК-1.3	ORK-10.3; ORK-11.1; ORK-11.2; ORK-14.1; ORK-14.2; RK-4.1; RK-4.2		(380) WK-8.1; WK-8.2; WK-8.3; OПK-8.1; OПK-8.2; OПK-8.3; OПK-9.1; OПK-9.2; OПK-9.3; OПK-10.1;	51.8.07 Автоматизация технологических процессов и производств 4	ΠK-5.1; ΠK-5.2			
9				110-11, 110-13	110-11, 110-13		Б1.В.03 Основы микропроцессорной техники 4	ORK-10.2; ORK-10.3; RK-5.1; RK-5.2	[3a] RK-2.1; RK-2.2; RK-2.3; RK-3.1; RK-3.2; RK-4.1; RK-4.2				
10			51.0.06 Теоретичеоизя механика [38] 4 ОПК-2.1; ОПК-2.2;	51.0.12 Электротехника и электроника [3a] ОПК-3.1; ОПК-3.2; 2			[3K] FIX-2.1; FIX-2.2; FIX-2.3; FIX-3.1; FIX-3.2	51.0.20 Теория автоматического управления					
11		51.0.05 Ovcave (3x, K)	ORK-2.3; ORK-5.1; ORK-5.2; ORK-5.3	ORK-3.3; ORK-5.1; ORK-5.2; ORK-5.3; ORK-13.1; ORK-13.2; RK-1.1; RK-1.3	51.0.11 Материаловедение (3вО) ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2: ОПК-5.3	4 Б1.8.03 Основы микропроцессорной техники		[3K, KN] NK-1.1; NK-1.3; 3 NK-2.1; NK-2.2; NK-2.3; NK-3.1; NK-3.2; NK-4.1; NK-4.2; NK-4.1;	51.8 Д8.06.01 Дисциплины по выбору 51.8 Д8.6:	53.869/504			
12	61.0.05 0vzvicz [3a] VK-1.1; VK-1.2; OПK-1.1; OПK-1.2;	W-1.1; W-1.2; 3 ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3		61.0.15 Программирование		(3a) RK-2.1; RK-2.2; RK-2.3; RK-3.1; RK-3.2	51.8.04	ПК-5.2	САSE средства при проектировании оистем управления [За] 4 (/ Промышленные	52.8.01(Пд) Производственная преддипломная практика [3a0]			
14	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 Б1.О.22 Физическая культура и спорт 1 [За] 1 УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2		51.0.21 Безопасность жоганедеятельности (380) W-8.1; W-8.2;	и алгоритикация [34] ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2	51.0.12 Электронниз (Эк, КП)	, 51.8.09	Технические и инференция и приборы 3 (3a) ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	51.8.02	сети и интерфейсы) УК-6.1; УК-6.2;	9%-11; 9%-12; 9%-21; 9%-23; 9%-31; 9%-32; 9%-41; 9%-42; 9%-82; 9%-83; 9%-10; 9%-10; 10%-11; 10%-13; 10%-21; 10%-22;			
15		51.0.08 Информационные	VK-8.3	l	ORK-3.1; ORK-3.2; ORK-3.3; ORK-5.1; ORK-5.2; ORK-5.3; ORK-1.3.1; ORK-13.2; ORK-1.1; OK-1.3	планирование автоматизированны к производств 3 [3a] ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1: ПК-4.2:	52.0.01(У) Учебная ознакомпельная практика (ЗаО) ОПК-11; ОПК-12;	nk-2.1; nk-2.2; nk-2.3		RK-2.3; RK-3.1; RK-3.2; RK-4.1; RK-4.2; RK-5.1; RK-5.2			

	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																			
		Ky	pc 1		I	Kyr	pc 2		Surpage terms 3.5	рс 3	П	Kyr	pc 4		Kypc 5					
3.e.	Сем. 1	-	Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	-	Сем. 6		Сем. 7	-	Сем. 8		Сем. 9	- 11	Сем. А	-
	Наименование	3.e.	Наименование	3.e.	Наименование	3.e.	Наименование	3.e.	Наименование	3.e.	Наименование	3.e.	Наименование	3.e.	Наименование	3.e.	Наименование	3.e.	Наименование	3.E.
16	)%-2.1; yK-2.3; yK-3.1; yK-3.2		технологии [Эк] УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	5			УК-9.1; УК-9.2		61.0.14 Метрология, стандартидация и сертификация [3a] ОПК-1.1; ОПК-1.2;	2			ORK-2.2; ORK-2.3; ORK-3.1; ORK-3.2; ORK-3.3; ORK-4.1; ORK-4.2; ORK-4.3; RK-1.1; RK-1.3; RK-2.1; RK-2.2;	3	51.8.04					
17					61.8.ДВ.01.01 Диоциплины по выбору 61.8.ДВ.1: Социология	4			ORK-1.3; ORK-6.1; ORK-6.2; ORK-6.3; ORK-13.1; ORK-13.2				ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		Технические измерения и приборы [3K] ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	3				
18	Б1.0.24 Основы российской государственности (3вО) УК-5.1; УК-5.2	3			[За] (/ Культурология) УК-3.1; УК-3.2				51.0.19		51.8.11 Управление качеством [3a]	4					Б2.0.02(П) Производственная			
19			51.0.21 Безопасность жизнедеятельности	2			51.0.27 Физические основы электроники [ЭК] УК-10.1; УК-10.2	5	Автоматизация управления жижненным циклом продукции (ЭК) ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1: ПК-5.2	3	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2				51.8.10		эксплуатационная практика (3aO) ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1;	9	53.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты к защита выпусной	
20	61.0.25 Введение в профиль (Эк) ПК-1.1; ПК-1.3;	2	[3a] 9K-8.1; 9K-8.2; 9K-8.3	_											Диагностика и надежность автоматизированны х систем (За) ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2	3	ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		квалификационной работы [ЭК] УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2;	
21	NK-2.1; NK-2.2; NK-2.3; NK-3.1; NK-3.2; NK-4.1; NK-4.2; NK-5.1; NK-5.2		51.0.22 Физическая культура и спорт (За) УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2	1	51.8.Д8.04.02 Дисциплины по				51.8 Д8.07.01 Дисциплины по выбору 51.8 Д8.7:		51.8.Д8.05.01 Дисциплины по выбору Б1.8.Д8.5: Проектирование авточетизированны		52.0.02(П) Производственная эксплуатационная						9K-4.3; 9K-5.1; 9K-5.2; 9K-6.1; 9K-6.2; 9K-7.1; 9K-7.2; 9K-8.1; 9K-8.2; 9K-8.3; 9K-9.1; 9K-8.3; 9K-10.1; 9K-10.2; 9K-11.1; 9K-11.2;	
22					выбору Б1.В.ДВ.4: Основы электроники (3s] (/ Специатематика) ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2;	5			Спецглавы теории управления [3а] (/ Математические задачи кибернетики) УК-6.2;	3	х систем [За] (/ Компьютерное моделирование, часть 2) ПК-1.1; ПК-1.3;		практика [3a0] ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1;	9					ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3; ORK-2.1; ORK-2.2; ORK-2.3; ORK-3.1; ORK-3.2; ORK-3.3; ORK-4.1; ORK-4.2; ORK-4.3;	9
23	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Основы корпоративной культуры и деловое		51.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору 51.В.ДВ.3: Компьютерное ноделирование, часть 1 [3a0]	4	NK-2.3		51.8.01 Экономика (3aO) УК-10.1; УК-10.2; ПК-4.1; ПК-4.2	3	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2		ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2						ORK-5.1; ORK-5.2; ORK-5.3; ORK-6.1; ORK-6.2; ORK-6.3; ORK-7.1; ORK-7.2; ORK-7.3; ORK-8.1; ORK-8.2; ORK-8.3; ORK-9.1; ORK-9.2;	
24	общение [3a] (/ Покология и педагогика) УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	,	(/ Офисные информационные технологии) УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	•								·							ORK-9.3; ORK-10.1; ORK-10.2; ORK-10.3 ORK-11.1; ORK-11.2 ORK-12.1; ORK-12.0 ORK-12.3; ORK-13.1 ORK-13.2; ORK-14.1 ORK-14.2; RK-1.1;	
25									-										RK-1.3; RK-2.1; RK-2.2; RK-2.3; RK-3.1; RK-3.2; RK-4.1; RK-4.2; RK-5.1; RK-5.2	
26					-															
27													ФТД.01 Программирование контроллеров	2						
28													(3a) ПК-4.1; ПК-4.2	•						

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата "15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx", код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023

	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																			
		x 1	Kypc 2				Kypc 3					pc 4	Kypc 5							
3.e.	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9		Cem. A	
	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.	Наименование	3.e.	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.
29													ФТД.02 Меженотронике							
30													(3a) ПК-4.1; ПК-4.2							

Примечание Учебный план бакалавриата '15.03.04\_бак-заочн\_АП-2023+.plx', код направления 15.03.04, профиль: АП, год начала подготовки 2023