Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 10:01:14
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 24.06.2024

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

УТВЕРЖДАЮ
Ректор *Д.Н. Соловьев*
28 *июня* *2024*

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.01

Теплоэнергетика и теплотехника

Энергообеспечение предприятий

Факультет: инженерии и природообустройства

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: заочная
Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 146 от 28.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.116	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, РАБОТАЮЩЕГО ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ, И/ИЛИ ПОДЪЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектно-конструкторский
+	производственно-технологический
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий
+	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / *С.А. Макаров*/

Начальник УОКО _____ / *А.Б. Хохлов*/

Декан _____ / *С.А. Шишурин*/

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн	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
Вт	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
Ср	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
Чт	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
Пт	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
Сб	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
Вс	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
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
Пн										*									*								Э		Э																							
Вт																		*	*								Э		Э																							
Ср																		*	*								Э		Э																							
Чт																		*	К	К				Э	Э	Э	Э	Э	Э	У	У	У	У		*	*					*					К	К	К	К	К	К	К
Пт																		*	К								Э		Э							*																
Сб																		*	К								*																									

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август					
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	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
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	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
Пн																			*							*		*					Э		П	П				П	Пд											К
Вт										*									*									Э					Э		П	П				П	Пд											
Ср																			*									Э					Э		П	П					Пд											
Чт																		*	*	К	У	У	У	У				Э	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П			Пд	Пд	Пд		К	К	К	К	К	К	К	
Пт																		*	К									Э					Э		*	П					*											
Сб																		*	К									Э					Э		П	*				Пд	Пд											

Календарный учебный график 2026-2027 г.

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

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Летняя сессия		Летняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	40		40			
Дата начала/Номер недели	10.02.2025	24	10.03.2026	28		
Дата окончания/Номер недели	21.03.2025	29	18.04.2026	33		

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	**31 3/6**	**21 4/6**	**4 3/6**	57 4/6
Э	Экзаменационные сессии	**5 4/6**	**5 5/6**		11 3/6
У	Учебная практика	**4**	**4**		8
П	Производственная практика		**6**		6
Пд	Преддипломная практика		**4**	**12**	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			**4**	4
К	Каникулы	**8 3/6**	**8 3/6**	**3 5/6**	20 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**2 2/6 (14 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	**1 3/6 (9 дн)**	6 (36 дн)
Продолжительность обучения					
Итого		**52**	**52 1/6**	**25 5/6**	130

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1								Курс 2								Курс 3							
														-	Летняя сессия							-	Летняя сессия							-	Летняя сессия						
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)						69	69		2484	2484	343	2061.8	79.2	42	1512	58	20	110	1.8	1287	35.2	27	972	50	30	72	1.2	774.8	44								
Обязательная часть						22	22		792	792	119.2	646.4	26.4	22	792	40		78	1.2	646.4	26.4																
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники		1			2	2	36	72	72	12.1	59.9		2	72	6		6	0.1	59.9																	
Б1.О.02	Управление проектами		1			2	2	36	72	72	12.1	59.9		2	72	4		8	0.1	59.9																	
Б1.О.03	Организация работы малых групп		1			3	3	36	108	108	12.1	95.9		3	108	4		8	0.1	95.9																	
Б1.О.04	Русский язык в деловой и научной коммуникации	1				2	2	36	72	72	12.2	51	8.8	2	72			12	0.2	51	8.8																
Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1				3	3	36	108	108	16.2	83	8.8	3	108			16	0.2	83	8.8																
Б1.О.06	Математическое моделирование и анализ данных		1			2	2	36	72	72	10.1	61.9		2	72	4		6	0.1	61.9																	
Б1.О.07	Стратегический менеджмент		1			2	2	36	72	72	12.1	59.9		2	72	6		6	0.1	59.9																	
Б1.О.08	Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологии		1			3	3	36	108	108	16.1	91.9		3	108	8		8	0.1	91.9																	
Б1.О.09	Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента	1				3	3	36	108	108	16.2	83	8.8	3	108	8		8	0.2	83	8.8																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						47	47		1692	1692	223.8	1415.4	52.8	20	720	18	20	32	0.6	640.6	8.8	27	972	50	30	72	1.2	774.8	44								
Б1.В.01	Педагогика	2				2	2	36	72	72	18.2	45	8.8									2	72	6		12	0.2	45	8.8								
Б1.В.02	Теплоэнергетическое и теплотехническое оборудование	1			1	6	6	36	216	216	22.2	185	8.8	6	216	6	6	10	0.2	185	8.8																
Б1.В.03	Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и энергосистем	2				6	6	36	216	216	24.2	183	8.8									6	216	8	6	10	0.2	183	8.8								
Б1.В.04	Средства и технологии энерго- и ресурсосбережения		1			5	5	36	180	180	18.1	161.9		5	180	4	4	10	0.1	161.9																	
Б1.В.05	Промышленная безопасность		1			4	4	36	144	144	10.1	133.9		4	144	4		6	0.1	133.9																	
Б1.В.06	Проектирование энергообеспечения предприятий АПК	2			2	5	5	36	180	180	24.2	147	8.8									5	180	10	4	10	0.2	147	8.8								
Б1.В.07	Энерго- и ресурсообеспечение производства	2				4	4	36	144	144	26.2	109	8.8									4	144	8	6	12	0.2	109	8.8								
Б1.В.08	Пуск, наладка и ремонт теплоэнергетического оборудования и энергосистем		2			3	3	36	108	108	22.1	85.9										3	108	6	6	10	0.1	85.9									
Б1.В.09	Технология производства тепловой и электрической энергии	2				4	4	36	144	144	28.2	107	8.8									4	144	8	8	12	0.2	107	8.8								
Б1.В.10	САПР в энергетике		1			2	2	36	72	72	10.1	61.9		2	72		10		0.1	61.9																	
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**2**			3	**3**		**108**	**108**	**10.1**	**97.9**										3	108	**4**		**6**	**0.1**	**97.9**									
Б1.В.ДВ.01.01	Принципы эффективного управления процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях		2			3	3	36	108	108	10.1	97.9										3	108	4		6	0.1	97.9									
Б1.В.ДВ.01.02	Принципы эффективного управления тепловыми процессами		2			3	3	36	108	108	10.1	97.9										3	108	4		6	0.1	97.9									
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**1**			3	**3**		**108**	**108**	**10.1**	**97.9**		3	108	**4**		**6**	**0.1**	**97.9**																	
Б1.В.ДВ.02.01	Природоохранные технологии и мероприятия в энергетике		1			3	3	36	108	108	10.1	97.9		3	108	4		6	0.1	97.9																	
Б1.В.ДВ.02.02	Природоохранные технологии и мероприятия в теплоэнергетике и теплотехнике		1			3	3	36	108	108	10.1	97.9		3	108	4		6	0.1	97.9																	
Блок 2.Практика						45	45		1620	1620	0.5	1619.5		6	216				0.1	215.9		21	756				0.3	755.7		18	648				0.1	647.9	
Обязательная часть						6	6		216	216	0.1	215.9		6	216				0.1	215.9																	
Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно исследовательской работы		1			6	6	36	216	216	0.1	215.9		6	216				0.1	215.9																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						39	39		1404	1404	0.4	1403.6										21	756				0.3	755.7		18	648				0.1	647.9	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков педагогической работы		2			6	6	36	216	216	0.1	215.9										6	216				0.1	215.9									
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика		2			9	9	36	324	324	0.1	323.9										9	324				0.1	323.9									
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		23			24	24	36	864	864	0.2	863.8										6	216				0.1	215.9		18	648				0.1	647.9	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216	30.5	185.5																		6	216			30	0.5	185.5	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	30.5	185.5																		6	216			30	0.5	185.5	
ФТД.Факультативы						2	2		72	72	20.2	51.8										2	72			20	0.2	51.8									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						2	2		72	72	20.2	51.8										2	72			20	0.2	51.8									
ФТД.В.01	Альтернативные источники энергообеспечения		2			1	1	36	36	36	10.1	25.9										1	36			10	0.1	25.9									
ФТД.В.02	Энергоносители в теплоэнергетике, теплотехнике, теплотехнологиях		2			1	1	36	36	36	10.1	25.9										1	36			10	0.1	25.9									

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1
Б1.О.02	Управление проектами	УК-2
Б1.О.03	Организация работы малых групп	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.04	Русский язык в деловой и научной коммуникации	УК-4
Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.06	Математическое моделирование и анализ данных	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Стратегический менеджмент	УК-1
Б1.О.08	Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологии	УК-1
Б1.О.09	Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Педагогика	ПК-1; ПК-9
Б1.В.02	Теплоэнергетическое и теплотехническое оборудование	ПК-6
Б1.В.03	Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и энергосистем	ПК-2
Б1.В.04	Средства и технологии энерго- и ресурсосбережения	ПК-3
Б1.В.05	Промышленная безопасность	ПК-2
Б1.В.06	Проектирование энергообеспечения предприятий АПК	ПК-6
Б1.В.07	Энерго- и ресурсообеспечение производства	ПК-3
Б1.В.08	Пуск, наладка и ремонт теплоэнергетического оборудования и энергосистем	ПК-2
Б1.В.09	Технология производства тепловой и электрической энергии	ПК-8
Б1.В.10	САПР в энергетике	ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Принципы эффективного управления процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Принципы эффективного управления тепловыми процессами	ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Природоохранные технологии и мероприятия в энергетике	ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Природоохранные технологии и мероприятия в теплоэнергетике и теплотехнике	ПК-7
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-9
Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков педагогической работы	ПК-1; ПК-9
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	ПК-2
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-6; ПК-8
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ПК-6
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-6
ФТД.В.01	Альтернативные источники энергообеспечения	ПК-6
ФТД.В.02	Энергоносители в теплоэнергетике, теплотехнике, теплотехнологиях	ПК-6

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				98	122	48	50	24
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	48	48	24
Б1	Дисциплины (модули)	32%	68%	12.7%	45	69	42	27	
Б1.О	Обязательная часть					22	22		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					47	20	27	
Б2	Практика	13%	87%	0%	45	45	6	21	18
Б2.О	Обязательная часть					6	6		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39		21	18
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6			6
ФТД	Факультативы				2	2		2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				37	40.7	38	
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				171.5	189.8	153.2	
		необязательная				20.2		20.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				343	189.8	153.2	
		Блок Б2				0.5	0.1	0.3	0.1
		Блок Б3				30.5			30.5
		Блок ФТД				20.2		20.2	
		Итого по всем блокам				394.2	189.9	173.7	30.6
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	5	
		ЗАЧЕТ (За)					11	5	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				31.49%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					23.3%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					13.81%			