

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № _____ от _____

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Твардовский А.В.

" " _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

18.03.02

Направление 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Профиль : Урбанистика и охрана окружающей среды городских территорий

Кафедра: Горное дело, природообустройство и промышленная экология

Факультет: Факультет природопользования и инженерной экологии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2021

Учебный год _____

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 923 от 07.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.006	РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ	№ 751н от 27.10.2020 г.
16.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ	№ 806н от 17.11.2020 г.
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
26.008	СПЕЦИАЛИСТ - ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ) БИОТЕХНОЛОГИЙ	№ 1046н от 21.12.2015 г.

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____

/ Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ _____

/ Коротков М.А./

Декан _____

/ Мисников О.С./

Зам.кафедрой _____

/ Мисников О.С./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	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			
I																																																							
II																																																							
III																																																							
IV																																																							

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Теоретическое обучение	15	15	30	15	15	30	15	15	30	15	13	28	118
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	2		2	20
У Учебная практика		6	6										6
П Производственная практика				6	6			6	6				12
Пд Преддипломная практика										6	6	6	6
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										6	6	6	6
К Каникулы	1 4/6	6 1/6	7 5/6	1 4/6	6 1/6	7 5/6	1 4/6	6 1/6	7 5/6	1 4/6	6 2/6	8	31 3/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 3/6 (51 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	21	31	52	21	31	52	21	31	52	20	32	52	208
Студентов													
Групп													

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контро ль			Всего									
ИТОГО (с факультативами)				1068								28	18		1284								34	24		2352							62	42										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				996								26			1284								34			2280						60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			61.6											54.4											58																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											48												48																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											26												26.5																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											26												26.5																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1068	443	180	90	173	481	144	28	ТО: 15 Э: 3		960	420	150	120	150	396	144	25	ТО: 15 Э: 3		2028	863	330	210	323	877	288	53	ТО: 30 Э: 6												
1	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Эк	144	45	15		30	63	36	4														Эк	144	45	15		30	63	36	4		40	1								
2	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	30			30	42		2		За	72	45			45	27		2				За(2)	144	75			75	69		4		42	123								
3	Б1.О.04	Речевая и деловая коммуникация											За	72	30	15		15	42		2				За	72	30	15		15	42		2		43	2								
4	Б1.О.09	Математика	Эк	144	60	30		30	48	36	4		За	108	60	30		30	48		3				Эк За	252	120	60		60	96	36	7		24	1234								
5	Б1.О.10	Физика	За	144	75	30	30	15	69		4		Эк	144	75	30	30	15	33	36	4				Эк За	288	150	60	60	30	102	36	8		6	123								
6	Б1.О.11	Информатика	За	72	45	15	30		27		2		Эк	108	30	15	15		42	36	3				Эк За	180	75	30	45		69	36	5		29	12								
7	Б1.О.12	Химия											Эк	144	60	30	30		48	36	4				Эк	144	60	30	30		48	36	4		28	2								
8	Б1.О.15	Геоэкология	За	72	45	30		15	27		2		Эк	180	60	15	30	15	84	36	5				Эк За	252	105	45	30	30	111	36	7		1	12								
9	Б1.О.21	Геология и гидрогеология	Эк	144	45	30	15		63	36	4		За	72	30	15	15		42		2				Эк За	216	75	45	30		105	36	6		1	12								
10	Б1.О.25	Климатология и метеорология	Эк	144	60	30	15	15	48	36	4														Эк	144	60	30	15	15	48	36	4		1	1								
11	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30						За(2)	120	60			60	60				21	123456								
12	Б1.В.ДВ.01.02	Занятия в секциях по видам спорта	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30						За(2)	120	60			60	60				21	123456								
13	ФТД.01	Информационные ресурсы зональной научной библиотеки ТвГУ	За	36	4			4	32		1													За	36	4			4	32		1		54	1									
14	ФТД.02	Создание и формирование электронного портфолио обучающегося	За	36	4			4	32		1													За	36	4			4	32		1		54	1									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7)										Эк(4) За(5)										Эк(8) За(12)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная											ЗаО	324					324		9	6			ЗаО	324					324		9	6	3	2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1 4/6										6 1/6										7 5/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль					Всего	Неделя								
ИТОГО (с факультативами)				960								25	18		1320								35	24		2280							60	42										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				960								25	18		1320								35	24		2280						60	42											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.4											56.8											55.6																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											48												48																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25											25												25																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25											25												25																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				960	405	150	75	180	411	144	25	ТО: 15 Э: 3		996	405	210	30	165	447	144	26	ТО: 15 Э: 3		1956	810	360	105	345	858	288	51	ТО: 30 Э: 6												
1	Б1.О.02	Философия	Эк	108	45	15		30	27	36	3													Эк	108	45	15		30	27	36	3			37	3								
2	Б1.О.03	Иностранный язык	Эк	144	30			30	78	36	4													Эк	144	30			30	78	36	4			42	123								
3	Б1.О.05	Психология											За	72	30	15		15	42			2		За	72	30	15		15	42		2			37	4								
4	Б1.О.07	Культурология	За	72	30	15		15	42		2													За	72	30	15		15	42		2			35	3								
5	Б1.О.09	Математика	Эк	108	45	15		30	27	36	3			За	72	45	15		30	27		2		Эк	180	90	30		60	54	36	5			24	1234								
6	Б1.О.10	Физика	Эк	144	60	30	15	15	48	36	4													Эк	144	60	30	15	15	48	36	4			6	123								
7	Б1.О.14	Органическая химия	За	72	45	30	15		27		2													За	72	45	30	15		27		2			28	3								
8	Б1.О.17	Геурбанистика											За	108	60	30		30	48			3		За	108	60	30		30	48		3			1	4								
9	Б1.О.20	Компьютерная графика	За	72	30	15	15		42		2													За	72	30	15	15		42		2			10	3								
10	Б1.О.22	Почвоведение											Эк	144	45	30	15		63	36	4			Эк	144	45	30	15		63	36	4			1	4								
11	Б1.О.24	Гидрология и регулирование стока	За	72	45	15	15	15	27		2		Эк КР	144	30	15		15	78	36	4			Эк За КР	216	75	30	15	30	105	36	6			1	34								
12	Б1.О.26	Процессы и аппараты химической технологии											За	72	45	30		15	27			2		За	72	45	30		15	27		2			1	45								
13	Б1.О.27	Общая химическая технология											За	72	30	15		15	42			2		За	72	30	15		15	42		2			1	45								
14	Б1.О.31	Экологическое картографирование	За КР	108	45	15	15	15	63		3													За КР	108	45	15	15	15	63		3			1	3								
15	Б1.В.04	Методы экологических исследований											Эк	108	45	30	15		27	36	3			Эк	108	45	30	15		27	36	3			1	4								
16	Б1.В.05	Проектирование и организация городских ландшафтов											Эк КР	144	45	30		15	63	36	4			Эк КР	144	45	30		15	63	36	4			1	4								
17	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30					За(2)	120	60			60	60					21	123456								
18	Б1.В.ДВ.01.02	Занятия в секциях по видам спорта	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30					За(2)	120	60			60	60					21	123456								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) КР										Эк(4) За(6) КР(2)										Эк(8) За(12) КР(3)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.О.02(П)	Производственная практика технологическая											ЗаО	324					324		9	6		ЗаО	324				324		9	6		3	4									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1 4/6										6 1/6										7 5/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль					Всего									
ИТОГО (с факультативами)				960									25	18		1320									35	24		2280							60	42								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				960									25	18		1320									35	24		2280						60	42									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.4												56.8												55.6																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48												48													48															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25												27													26															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25												27													26															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2												2													2															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				960	405	195	45	165	411	144	25	ТО: 15 Э: 3		996	435	210	75	150	417	144	26	ТО: 15 Э: 3		1956	840	405	120	315	828	288	51	ТО: 30 Э: 6												
1	Б1.О.06	Социология											Эк	108	30	15		15	42	36	3		Эк	108	30	15		15	42	36	3				35	6								
2	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности											Эк	108	45	15	15	15	27	36	3		Эк	108	45	15	15	15	27	36	3				9	6								
3	Б1.О.16	Промышленная экология											Эк	144	60	30	15	15	48	36	4		Эк	144	60	30	15	15	48	36	4				1	6								
4	Б1.О.19	Физическая культура и спорт	За	36	15	15			21		1		За	36	15	15			21		1		За(2)	72	30	30			42			2			21	56								
5	Б1.О.23	Прикладная механика	За	108	45	30			63		3												За	108	45	30		15	63			3			7	5								
6	Б1.О.26	Процессы и аппараты химической технологии	Эк	72	15	15			21	36	2												Эк	72	15	15			21	36	2				1	45								
7	Б1.О.27	Общая химическая технология	Эк КР	72	30	15			6	36	2												Эк КР	72	30	15		15	6	36	2				1	45								
8	Б1.О.28	Экологическое право	За	36	15	15			21		1		За	72	30	15		15	42		2		За(2)	108	45	30		15	63			3			1	56								
9	Б1.О.29	Электротехника и промышленная электроника	За	108	45	15	15	15	63		3												За	108	45	15	15	15	63			3			12	5								
10	Б1.О.30	Гидравлика	Эк	108	45	15	15	15	27	36	3												Эк	108	45	15	15	15	27	36	3				8	5								
11	Б1.О.32	Рациональное использование природных ресурсов	Эк КР	144	75	30	15	30	33	36	4												Эк КР	144	75	30	15	30	33	36	4				1	5								
12	Б1.О.33	Улучшение качества воды											За КП	108	60	30	15	15	48		3		За КП	108	60	30	15	15	48			3			1	6								
13	Б1.О.34	Охрана городской атмосферы	За	108	60	30			30	48	3												За	108	60	30		30	48			3			1	5								
14	Б1.В.01	Правоведение	За	108	30	15			15	78	3												За	108	30	15		15	78			3			35	5								
15	Б1.В.06	Экологическая токсикология											За	36	15	15			21		1		За	36	15	15			21			1			1	67								
16	Б1.В.09	Охрана и рациональное использование водных ресурсов											За	108	60	30	15	15	48		3		За	108	60	30	15	15	48			3			1	6								
17	Б1.В.12	Обращение с отходами производства и потребления											Эк КП	216	90	45	15	30	90	36	6		Эк КП	216	90	45	15	30	90	36	6				1	6								
18	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	60	30				30	30			За	60	30			30	30				За(2)	120	60			60	60					21	123456									
19	Б1.В.ДВ.01.02	Занятия в секциях по видам спорта	За	60	30				30	30			За	60	30			30	30				За(2)	120	60			60	60					21	123456									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7) КР(2)										Эк(4) За(6) КП(2)										Эк(8) За(13) КП(2) КР(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная											ЗаО	324					324		9	6		ЗаО	324					324		9	6	3	6									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1 4/6										6 1/6										7 5/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				864								24				1296								36					2160						60				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864							24		17		1296								36		25		2160						60		42				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50.4											49.9												50.2												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												27											27												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25												24											24.5												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25												24											24.5												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	375	180	45	150	381	108	24		ТО: 15 Э: 2		648	312	156	26	130	336		18		ТО: 13 Э: 2		1512	687	336	71	280	717	108	42		ТО: 28 Э: 2				
1	Б1.О.08	Экономика	За	72	30	15		15	42		2														За	72	30	15		15	42		2			38	7		
2	Б1.О.18	Химия окружающей среды											За КП	216	104	39	26	39	112			6			За КП	216	104	39	26	39	112		6			1	8		
3	Б1.В.02	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза											За КР	180	91	52		39	89			5			За КР	180	91	52		39	89		5			1	8		
4	Б1.В.03	Техногенные системы и экологический риск	Эк	108	30	15		15	42	36	3													Эк	108	30	15		15	42	36	3				1	7		
5	Б1.В.06	Экологическая токсикология	За	72	30	15		15	42		2													За	72	30	15		15	42		2				1	67		
6	Б1.В.07	Экологическое нормирование	За	108	45	30		15	63		3													За	108	45	30		15	63		3				1	7		
7	Б1.В.08	Экологический мониторинг	За	108	45	15	15	15	63		3													За	108	45	15	15	15	63		3				1	7		
8	Б1.В.10	Эксплуатация очистных сооружений водоотведения	Эк КП	144	75	30	15	30	33	36	4													Эк КП	144	75	30	15	30	33	36	4				1	7		
9	Б1.В.11	Организация государственного экологического надзора	Эк	144	60	30		30	48	36	4													Эк	144	60	30		30	48	36	4				1	7		
10	Б1.В.13	Экологический менеджмент											За	108	52	26		26	56			3			За	108	52	26		26	56		3			1	8		
11	Б1.В.14	Эколого-экономическая оценка природопользования											За	144	65	39		26	79			4			За	144	65	39		26	79		4			1	8		
12	Б1.В.ДВ.02.01	Очистка промышленных сточных вод	За КП	108	60	30	15	15	48		3													За КП	108	60	30	15	15	48		3				1	7		
13	Б1.В.ДВ.02.02	Очистка бытовых сточных вод	За КП	108	60	30	15	15	48		3													За КП	108	60	30	15	15	48		3				1	7		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(5) КП(2)											Эк(4) КП КР											Эк(3) За(9) КП(3) КР													
ПРАКТИКИ															324					324		9	6			324					324		9	6					
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика											ЗаО	324						324		9	6	ЗаО	324					324		9	6			3	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ														324						324		9	6			324					324		9	6					
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Оц	324						324		9	6	Оц	324					324		9	6			3	8		
КАНИКУЛЫ													1 4/6												6 2/6										8				

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8		
					Не менее	Факт														
	Итого (с факультативами)				203	242	62	28	34	60	25	35	60	25	35	60	24	36		
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	60	26	34	60	25	35	60	25	35	60	24	36		
Б1	Дисциплины (модули)	72%	28%	5.5%	180	195	51	26	25	51	25	26	51	25	26	42	24	18		
Б1.О	Обязательная часть					141	51	26	25	44	25	19	38	22	16	8	2	6		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					54				7		7	13	3	10	34	22	12		
Б2	Практика	100%	0%	0%	15	36	9		9	9		9	9		9	9		9		
Б2.О	Обязательная часть					36	9		9	9		9	9		9	9		9		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9		
ФТД	Факультативы				2	2	2	2												
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55	-	61.6	54.4	-	54.4	56.8	-	54.4	56.8	-	50.4	49.9		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				48.6	-	48	48	-	48	48	-	48	48	-	54			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.6	-	27	26	-	25	25	-	25	27	-	25	24		
		элективные дисциплины по физ.к.				1.6	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3192	-	435	420	-	405	405	-	405	435	-	375	312		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				180	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-				
		Блок Б2					-			-			-			-				
		Блок Б3					-			-			-			-				
		Блок ФТД				8	-	8		-			-			-				
	Итого по всем блокам					3200	-	443	420	-	405	405	-	405	435	-	375	312		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4		8	4	4		8	4	4	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5		12	6	6		13	7	6	9	5	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1		1		1		1		1		1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)													2		2	3	2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									3	1	2		2	2		1		1
	ОЦЕНКА (Оц)															1		1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				47.51%														
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					73.8%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					43.25%														