

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора

Д.К. Прокурина

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 31.08.2021

20.04.01

по программе магистратуры

20.04.01 Техносферная безопасность

Управление безопасным развитием техносферы и обращением с отходами производства и потребления

Программа магистратуры:



Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 2г 3м

Образовательный стандарт (ФГОС) № 678 от 25.05.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.134	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ ПО ОБРАЩЕНИЮ С МЕДИЦИНСКИМИ И БИОЛОГИЧЕСКИМИ ОТХОДАМИ	№ 1149н от 24.12.2015 г.
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)	№ 569н от 07.09.2020 г.

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
+	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
+	сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ А.И. Колосов/

Начальник управления качества образования

/ И.Н. Крючкова/

Начальник учебно-методического управления

/ Л.П. Мышовская/

Декан факультета инженерных систем и сооружений

/ С.А. Яременко/

Заведующий кафедрой техносферной и пожарной безопасности

/ П.С. Куприенко/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
Числ	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	п	п	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	к	к	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	20	20	20	20	25	25
Дата начала/Номер недели	12 января 2022 г. 20	8 июня 2022 г. 41	12 января 2023 г. 20	8 июня 2023 г. 41		
Дата окончания/Номер недели	31 января 2022 г. 12	27 июня 2022 г. 43	31 января 2023 г. 22	27 июня 2023 г. 43		

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	28 3/6	28 5/6		57 2/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 5/6		11 4/6
У	Учебная практика	4			4
П	Производственная практика		8	2	10
Пд	Преддипломная практика			6 4/6	6 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
К	Каникулы	7	7	4 4/6	18 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6	2 2/6	1/6	4 5/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		47 4/6	52	17 3/6	117 1/6

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов										Курс 1															
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	Зимняя сессия					Летняя сессия								
																				з.е. на курсе	Лек	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)							83	2988	270	110	32	128				2598	120	4	44	32	40	690	30		24	12	26	4			701	29	
Обязательная часть							33	1188	108	38		70				1029	51		29	32	40	690	30		6		14			219	13		
Б1.О.01	Социальные коммуникации		1				4	144	16	8		8			124	4		4	8	8	124	4	з										
Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				4	144	8			8			132	4		4		8	132	4	з										
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство		1				4	144	16	8		8			124	4		4	8	8	124	4	з										
Б1.О.04	Проектная деятельность		122				6	216	24			24			180	12		2							8			60	4	з			
Б1.О.05	Методы математического моделирования и обработки данных	1				1	5	180	16	8		8			155	9		5	8	8	155	9	эр										
Б1.О.06	Экспертиза безопасности	1			1		5	180	12	6		6			159	9		5							6		6		159	9	эп		
Б1.О.07	Расчёт и проектирование систем обеспечения безопасности	1			1		5	180	16	8		8			155	9		5	8	8	155	9	эп										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							50	1800	162	72	32	58				1569	69	4	15						18	12	12	4		482	16		
Б1.В.01	Экологические подходы к управлению природно-техническими системами		2				3	108	16	8		8			88	4																	
Б1.В.03	Физико-химические процессы в техносфере			1			4	144	12	6	6				128	4		4							6	6			128	4	о		
Б1.В.04	Управление безопасным развитием техносферы	2				2	5	180	14	6		8			157	9																	
Б1.В.05	Аудит безопасности промышленных объектов			1			4	144	10	4		6			130	4	2	4							4		6	2		130	4	о	
Б1.В.06	Экспериментальные методы оценки воздействий на окружающую среду			1	1		4	144	10	4	6				130	4		4							4	6			130	4	оп		
Б1.В.07	Системная инженерия безопасности и экологические риски			2			5	180	18	8		10			158	4																	
Б1.В.08	Нормативно-правовое обеспечение техносферной безопасности и обращения с отходами		1				3	108	10	4		6			94	4	2	3							4		6	2		94	4	з	
Б1.В.09	Геоэкологическое планирование территорий мест хранения и переработки отходов	2					6	216	18	8	10				189	9																	
Б1.В.10	Логика и методология научных исследований	2			2		5	180	18	8		10			153	9																	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2				2	6	216	18	8	10				189	9																	
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальные информационные технологии в сфере безопасности	2				2	6	216	18	8	10				189	9																	
Б1.В.ДВ.01.02	Применение методов искусственного интеллекта в сфере безопасности	2				2	6	216	18	8	10				189	9																	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2				2	5	180	18	8		10			153	9																	
Б1.В.ДВ.02.01	Производственный и экологический контроль	2				2	5	180	18	8		10			153	9																	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	2				2	5	180	18	8		10			153	9																	
Блок 2. Практика							31	1116	4					4	1095	1	16	792	6								1	211	144		4		
Обязательная часть							15	540	2					2	529	1	8	378	6									1	211	144		4	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			1			6	216	1					1	211		4	144	6								1	211	144		4	о	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			3			9	324	1					1	318	1	4	234															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							16	576	2					2	566		8	414															
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2			6	216	1					1	211		4	156															
Б2.В.02(Пл)	Преддипломная практика			3			10	360	1					1	355		4	258															
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							6	216	30					30		186																	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	30					30		186																	
ФТД. Факультативные дисциплины							12	432	56	16		40			356	20		4		6	62	4							6		62	4	
ФТД.01	Мониторинг безопасности		2				2	72	16	8		8			52	4																	
ФТД.02	Управление безопасным обращением с отходами		2				2	72	16	8		8			52	4																	
ФТД.03	Русский язык как иностранный		112				8	288	24			24			252	12		4		6	62	4	з				6		62	4	з		
Итого з.е./Акад часов (без факультативов)							120	4320	304	110	32	128		34	1095	2785	136	796	50	32	40	690	30		24	12	26		1	211	144	701	33
Недельная нагрузка в году (акад.час/нед)																			46.2														
Контактная работа (акад.час/год)																			193														
Резерв времени по сессиям																																	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Мониторинг безопасности	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.О.07	Расчёт и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Управление безопасным обращением с отходами	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Управление безопасным обращением с отходами	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Мониторинг безопасности	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;	ОПК
Б1.О.05	Методы математического моделирования и обработки данных	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.О.05	Методы математического моделирования и обработки данных	
Б1.О.07	Расчёт и проектирование систем обеспечения безопасности	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ОПК
Б1.О.06	Экспертиза безопасности	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-1	Способен проводить анализ среды организации	ПК
Б1.В.04	Управление безопасным развитием техносферы	
Б1.В.07	Системная инженерия безопасности и экологические риски	
Б1.В.10	Логика и методология научных исследований	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить планирование в системе экологического менеджмента организации	ПК
Б1.В.01	Экологические подходы к управлению природно-техническими системами	
Б1.В.07	Системная инженерия безопасности и экологические риски	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Геоэкологическое планирование территорий мест хранения и переработки отходов	
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальные информационные технологии в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	Применение методов искусственного интеллекта в сфере безопасности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям	ПК
Б1.В.04	Управление безопасным развитием техносферы	
Б1.В.06	Экспериментальные методы оценки воздействий на окружающую среду	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствования системы экологического менеджмента в организации	ПК
Б1.В.01	Экологические подходы к управлению природно-техническими системами	
Б1.В.03	Физико-химические процессы в техносфере	
Б1.В.05	Аудит безопасности промышленных объектов	
Б1.В.06	Экспериментальные методы оценки воздействий на окружающую среду	
Б1.В.07	Системная инженерия безопасности и экологические риски	
Б1.В.09	Геоэкологическое планирование территорий мест хранения и переработки отходов	
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальные информационные технологии в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	Применение методов искусственного интеллекта в сфере безопасности	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Управление безопасным обращением с отходами	
Тип задач профессиональной деятельности: экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский		
ПК-5	Способен осуществлять контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем, технологических карт.	ПК
Б1.В.05	Аудит безопасности промышленных объектов	
Б1.В.08	Нормативно-правовое обеспечение техносферной безопасности и обращения с отходами	
Б1.В.ДВ.02.01	Производственный и экологический контроль	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный		
ПК-6	Способен определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	ПК
Б1.В.06	Экспериментальные методы оценки воздействий на окружающую среду	
Б1.В.ДВ.02.01	Производственный и экологический контроль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Мониторинг безопасности	
ФТД.02	Управление безопасным обращением с отходами	
ПК-7	Способен внедрять методы технологического контроля и программ модернизации технологических процессов обращения с отходами	-
Б1.В.04	Управление безопасным развитием техносферы	
Б1.В.ДВ.02.01	Производственный и экологический контроль	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Социальные коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.04	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.05	Методы математического моделирования и обработки данных	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06	Экспертиза безопасности	ОПК-5
Б1.О.07	Расчёт и проектирование систем обеспечения безопасности	УК-2; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Экологические подходы к управлению природно-техническими системами	ПК-2; ПК-4
Б1.В.03	Физико-химические процессы в техносфере	ПК-4
Б1.В.04	Управление безопасным развитием техносферы	ПК-1; ПК-3; ПК-7
Б1.В.05	Аудит безопасности промышленных объектов	ПК-4; ПК-5
Б1.В.06	Экспериментальные методы оценки воздействий на окружающую среду	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.07	Системная инженерия безопасности и экологические риски	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.08	Нормативно-правовое обеспечение техносферной безопасности и обращения с отходами	ПК-5
Б1.В.09	Геоэкологическое планирование территорий мест хранения и переработки отходов	ПК-2; ПК-4
Б1.В.10	Логика и методология научных исследований	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальные информационные технологии в сфере безопасности	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Применение методов искусственного интеллекта в сфере безопасности	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Производственный и экологический контроль	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	ПК-5; ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-4; ОПК-1; ПК-5
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-6; ОПК-5; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-6; ПК-6; ПК-7
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	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; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-4; ПК-6
ФТД.01	Мониторинг безопасности	УК-1; УК-6; ПК-6
ФТД.02	Управление безопасным обращением с отходами	УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-6
ФТД.03	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				111	145	132	54	59	19
	Итого по ОП (без факультативов)				107	133	120	50	51	19
Б1	Дисциплины (модули)	40%	60%	22%	80	93	83	44	39	
Б1.О	Обязательная часть				32	45	33	29	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				48	61	50	15	35	
Б2	Практика	48%	52%	0%	21	31	31	6	12	13
Б2.О	Обязательная часть				9	19	15	6	6	3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	22	16		6	10
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
ФТД	Факультативные дисциплины				4	12	12	4	8	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.4	46.2	40.5	
		в период гос. экзаменов								
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	ОП					135	193	197	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						3	5	
		ЗАЧЕТ (За)						5	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						3	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.75%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						40%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						9.04%			