

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. Проскурин

по программе магистратуры

20.04.01

20.04.01 Техносферная безопасность

Программа
магистратуры:

Управление безопасным развитием техносферы и обращением с отходами производства и потребления

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 678 от 25.05.2020

Срок получения образования: 2г

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/

"31 августа 2021г."



Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	17 3/6	17 2/6	34 5/6	17 3/6		17 3/6	52 2/6
Э	Экзаменационные сессии	1	1 4/6	2 4/6	2		2	4 4/6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика					10	10	10
Пд	Преддипломная практика					6 4/6	6 4/6	6 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	2	6 1/6	8 1/6	1	8 3/6	9 3/6	17 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	4 4/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	104

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов										
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)							83	2988	1218	530		688				1518	252	20
Обязательная часть							33	1188	376	144		232				713	99	
Б1.О.01	Социальные коммуникации		1				4	144	36	18		18				108		
Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				4	144	36			36				108		
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство		1				4	144	36	18		18				108		
Б1.О.04	Проектная деятельность		123				6	216	52			52				164		
Б1.О.05	Методы математического моделирования и обработки данных	1				1	5	180	72	36		36				81	27	
Б1.О.06	Экспертиза безопасности	2			2		5	180	72	36		36				63	45	
Б1.О.07	Расчёт и проектирование систем обеспечения безопасности	1			1		5	180	72	36		36				81	27	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							50	1800	842	386		456				805	153	20
Б1.В.01	Экологические подходы к управлению природно-техническими системами		1				3	108	72	36		36				36		
Б1.В.03	Физико-химические процессы в техносфере			2			4	144	72	36		36				72		
Б1.В.04	Управление безопасным развитием техносферы	2				2	5	180	72	36		36				63	45	
Б1.В.05	Аудит безопасности промышленных объектов			2			4	144	72	36		36				72		10
Б1.В.06	Экспериментальные методы оценки воздействий на окружающую среду			2	2		4	144	72	36		36				72		
Б1.В.07	Системная инженерия безопасности и экологические риски			3			5	180	82	34		48				98		
Б1.В.08	Нормативно-правовое обеспечение техносферной безопасности и обращения с отходами		2				3	108	72	36		36				36		10
Б1.В.09	Геоэкологическое планирование территорий мест хранения и переработки отходов	3					6	216	82	34		48				107	27	
Б1.В.10	Логика и методология научных исследований	3			3		5	180	82	34		48				71	27	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3				3	6	216	82	34		48				107	27	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в сфере безопасности	3				3	6	216	82	34		48				107	27	
Б1.В.ДВ.01.02	Применение методов искусственного интеллекта в сфере безопасности	3				3	6	216	82	34		48				107	27	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3			3		5	180	82	34		48				71	27	
Б1.В.ДВ.02.01	Производственный и экологический контроль	3			3		5	180	82	34		48				71	27	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	3			3		5	180	82	34		48				71	27	
Блок 2.Практика							31	1116	324				316	8	792			792
Обязательная часть							15	540	162				158	4	378			378
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	216	72				70	2	144			144
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4			9	324	90				88	2	234			234
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							16	576	162				158	4	414			414
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4			6	216	60				58	2	156			156
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4			10	360	102				100	2	258			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	314	36		278				118		
ФТД.01	Мониторинг безопасности		2				2	72	54	18		36				18		
ФТД.02	Управление безопасным обращением с отходами		3				2	72	36	18		18				36		
ФТД.03	Русский язык как иностранный		123				8	288	224			224				64		

Курс 1																	Курс 2												Закрепленная кафедра			
Семестр 1 [17 3/6 нед]						Семестр 2 [17 2/6 нед]											Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [нед]									
з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	СРП	Конс	ПРП	Пр пр. подгот	СР	Код	Наименование	
27	972	144	198	576	54	27	972	216	232	20					434	90	29	1044	170	258	508	108										
24	864	108	162	540	54	7	252	36	52						119	45	2	72		18	54											
4	144	18	18	108																										32	Философии, социологии и истории	
4	144		36	108																										54	Иностранных языков и технологии	
4	144	18	18	108																										18	Техносферной и пожарной	
2	72		18	54		2	72		16						56		2	72		18	54									18	Техносферной и пожарной	
5	180	36	36	81	27																									18	Техносферной и пожарной безопасности	
						5	180	36	36						63	45														18	Техносферной и пожарной	
5	180	36	36	81	27																									18	Техносферной и пожарной безопасности	
3	108	36	36	36		20	720	180	180	20					315	45	27	972	170	240	454	108										
3	108	36	36	36																										18	Техносферной и пожарной безопасности	
						4	144	36	36						72															18	Техносферной и пожарной	
						5	180	36	36						63	45														18	Техносферной и пожарной безопасности	
						4	144	36	36	10					72															18	Техносферной и пожарной безопасности	
						4	144	36	36						72															18	Техносферной и пожарной безопасности	
																	5	180	34	48	98									18	Техносферной и пожарной безопасности	
						3	108	36	36	10					36															18	Техносферной и пожарной безопасности	
																	6	216	34	48	107	27								18	Техносферной и пожарной безопасности	
																	5	180	34	48	71	27								18	Техносферной и пожарной безопасности	
																	6	216	34	48	107	27										
																	6	216	34	48	107	27								18	Техносферной и пожарной безопасности	
																	6	216	34	48	107	27								18	Техносферной и пожарной безопасности	
																	5	180	34	48	71	27										
																	5	180	34	48	71	27								18	Техносферной и пожарной безопасности	
						6	216				70	2	144	144									25	900	246	6	648	648				
						6	216				70	2	144	144									9	324	88	2	234	234				
						6	216				70	2	144	144																18	Техносферной и пожарной	
																							9	324	88	2	234	234			18	Техносферной и пожарной
																							16	576	158	4	414	414				
																							6	216	58	2	156	156			18	Техносферной и пожарной безопасности
																							10	360	100	2	258	258			18	Техносферной и пожарной
																							6	216		30			186			
																							6	216		30			186	18	Техносферной и пожарной безопасности	
2	72		56	16		4	144	18	92						34		6	216	18	130	68											
						2	72	18	36						18															18	Техносферной и пожарной	
																	2	72	18	18	36								18	Техносферной и пожарной безопасности		
2	72		56	16		2	72		56						16		4	144		112	32								34	Русского языка и межкультурной		

[illegible]

Курс 1																	Курс 2										Закрепленная кафедра						
Семестр 1 [17 3/6 нед]						Семестр 2 [17 2/6 нед]											Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [нед]										
з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Код	Наименование		
27	972	144	198	576	54	33	1188	216	232		70	2	144		434	90	29	1044	170	258	508	108	31	1116	246	36	648		186				
52.5					54	50.9										54	53.5					54											
19.6						25.9											24.5																
60																	60																

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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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	
Б3.01(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	
Б3.01(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	
Б3.01(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	
Б3.01(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	
Б3.01(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	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б1.В.09	Геоэкологическое планирование территорий мест хранения и переработки отходов	
Б1.В.ДВ.01.01	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	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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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	ПК
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	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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				111	145	132	66	29	37	66	35	31
	Итого по ОП (без факультативов)				107	133	120	60	27	33	60	29	31
B1	Дисциплины (модули)	40%	60%	22%	80	93	83	54	27	27	29	29	
B1.O	Обязательная часть				32	45	33	31	24	7	2	2	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				48	61	50	23	3	20	27	27	
B2	Практика	48%	52%	0%	21	31	31	6		6	25		25
B2.O	Обязательная часть				9	19	15	6		6	9		9
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	22	16				16		16
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				4	12	12	6	2	4	6	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.3	-	52.5	50.9	-	53.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					23.3	-	19.6	25.9	-	24.5	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						7	5	2	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4		4	4	1	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						3	1	2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.52%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						40%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						40.76%						