МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 3 от 14.03.2022

20.03.01

Направленность

Охрана труда и экологическая безопасность

(профиль):

Кафедра: (к901) ТБ

Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 10 м.

Типы задач профессиональной деятельности

организационно-управленческий

экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

научно-исследовательский

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Председателы Учёного совета. ректор

Буровцев В.В.

доверенности от 20.12.2021 № 116

20.03.01 Техносферная безопасность

Год начала подготовки (по учебному плану)

Образовательный стандарт (ФГОС)

2022

2022-2023

№ 680 от 25.05.2020

СОГЛАСОВАНО

Учебный год

Проректор по учебной работе

Начальник учебно-методического управления

Директор ИИФО

Заведующий кафедрой

Гафиатулина Е.С./

Гарлицкий Е.И./

Тепляков А.Н./

Ахтямов М.Х./

Календарный учебный график

Mec	0	ент	ябр			Ox	тябр				Но	ябрі			Дек	збра			Янв	ap	6		Фег	spar	пь			Мар	т		,	Inpe:	пь			Mai	i		И	онь			ı	ficini				Aer	уст	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19 2	0	21	22	23			26 2	27 2	8 2	9 3	0 3	1 33	2 33	34	35	36	37 3	8	9 40		42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	-	-	-	-		-	-	-	-	×	mamam	3					ĸ	K	×				9		9 7 9	×		*							*	×	9	9 1		*						K	K	ĸ	K	K
11					m	n	T CO CO CO			×							к	K	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *							×		*				э	э	a m a m a	*	×				*	y y y	У	У	K	ĸ	K	ĸ	K	K	K
ш						9	9	9	э	3 x							к	ĸ	×							×			•	•	, minimin				*	×				*	y y y	У	У	ĸ	к	K	ĸ	к	K	к
IV										×	3	э	э	u m m u			к	K	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *							×		*		3		э	a w w		×	*				*	n n n	n	п	K	K	K	K	K	K	K
٧						3	9	3	n n n n n	Н							к	K	×							×		*	9 :		9		п	급디디디디	글글글글 ×	ΠΔ (ΠΛ (ΠΔ (ΠΛ (ΠΔ (1a 1a 1a 1a	rr	Г	л п п	Д	д	д	K	K	K	ĸ	к	K	к

График сессий

		Курс	c1		Кур	c2		Кур	c3		Кург	4
	Зимняя сессия		Летняя сессия	Зимняя сессия		Летняя сессия	Зимняя сессия		Летняя сессия	Зимняя сессия		Летняя сессия
Продолжительность	20	П	20	20		20	25		25	25		25
Дата начала/Номер недели												
Дата окричания/Номер недели												
		Курс	:5									•

	Зимняя сессия	Летняя сессия	
Продолжительность	25	25	
Дата начала/Номер недели			
Дата окричания/Номер недели			

Сводные данные

							_
		Kypc 1	Kypc 2	Kypc 3	Kypc 4	Kypc S	Итого
	Теоретическое обучение	28	32 4/6	30 1/6	31	22	143 5/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	54/6	81/6	7 2/6	64/6	33 4/6
У	Учебная практика		24/6	24/6			5 2/6
П	Производственная практика				24/6	24/6	5 2/6
Пд	Преддипломная практика					24/6	2 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
Γ	Подготовка к сдаче и сдача гос, экзамена					3	3
К	Каникулы	7	9	9	9	9	43
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	10 (60 AH)
	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни и каникулы)	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Ито	ro	42 5/6	52	52	52	52	250 5/6
Сту	дентов						
Груг	nn						

План Учебный план бакалавриата 'z20 03 01_TБ_(ОТиЭБ)_2022.plx',	код направления 20.03.01, направленность (профиль) : С	Охрана тру,	уда и экологическая безопасность, год нач	ала подготовки 2022																					1000		
	Формы пром. атт. з.е.	-	Итого акад.часов		Курс 1 Зимняя сессия	Летняя сес		-	Зимняя сессия	Курс 2	Летняя			Зимняя		Летняя сессия			иняя сессия	Курс 4	етняя сессия		Зимняя сес	ССИЯ	ypc 5	Летняя сессия	Закрепленная кафедра
Считать в плане Индекс Наименование	Экза зачет с кр Контр. Экспер факт Ч	Часов Эксп в з.е. тно	пер По Конт. СР Конт Инте ое плану раб. СР роль чась	ер з.е. на ы курсе Лек Лаб	Пр КСР СР Конт формы контр.		Конт (Формы) з е	на Лек Лаб	б Пр КСР СР	. Конт Формы Лек роль контр.	Лаб Пр КС	СР СР Конт Формы роль контр.	з.е. на купсе Лек Лаб	6 Пр КО	Kout (Dopwe)	□ VCP CP	Конт Формы з.е. на роль контр. курсе		KCB CB KO	онт Формы контр. Лек Лаб Пр	КСР СР Конт с	Рормы з.е. на Лек контр. курсе	Лаб Пр КСР	СР Конт роль	Формы пок пое	Пр КСР СР Конт Формы контр.	Код Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)	211 211	759	96 7596 660 6598 338 248	3 46 30 8	30 653 35	34 42	780 44 4	4 22	40 628	8 30 36	4 32	752 40	45 40	40	785 35 34	32 624	30 43	40 36	681 3	5 28 32	665 31	33 32	40	752 40	12	16 278 18	
• Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)	158 158	568	88 5688 498 4936 254 212	2 42 30 8	30 653 35	26 38	657 35 3.	1 20	32 534	4 26 20	4 20	438 22	24 24	24	403 17 18	16 345	17 38	40 36	681 3	5 20 24	505 27	23 24	32	597 31	4	8 123 9	69 (к702) ТИГиП
+ Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)+ Б1.О.02 Философия	1 2 4 4	36 144	14 144 12 123 9 0 14 144 12 123 9 8	4 8	4 123 9 9K			1 4	8 123	з 9 эк		+ + + +		+ +	 	 				 	 						` '
+ Б1.O.03 Иностранный язык	1 1 11 7 7	36 252	52 252 24 215 13 <u>16</u>	7 2	10 92 4 зк	2 10	123 9 эк			5 9 9k				++													75 (к711) ИЯиМК
+ Б1.О.04 Экономика	4 4 4	36 144	4		+ + + + + +				+ + +	+ + + +	+ + +			++-	 		4	8 4	123	9 эк	122 0					 	
+ Б1.О.05 Управление проектами в профессиональной деятельности + Б1.О.06 Физическая культура и спорт	4 4 4 4	36 72	14 144 12 123 9 2 72 2 66 4		 				+ + +				2	+ +		66	4 0			4 0	123 9	ЭК					76 (κ901) ΤБ 72 (κ706) ΦΒиС
+ Б1.0.07 Безопасность жизнедеятельности	2 2 4 4	36 144	14 144 12 123 9 <u>12</u>				4	4		4	4 4	123 9 эр					7 0										76 (к901) ТБ
+ Б1.О.08 Высшая математика + Б1.О.09 Физика	2 11 112 15 15 1 1 5 5	36 540 36 180	40 540 44 479 17 20 80 180 16 155 9 8	10 8 5 8 4	8 160 4 зк 4 155 9 эк	8 8	160 4 зк 5	5 4	8 159	9 9 эк	+ + +			++-	 					 	 						77 (к902) ВМ 80 (к911) ФиТМ
+ Б1.О.10 Химия	1 1 4 4	36 144	14 144 12 123 9 <u>6</u>	4 4 4	4 123 9 эк																						78 (к909) НГДХиЭ
+ Б1.О.11 Инженерная и компьютерная графика+ Б1.О.12 Геоэкология		36 144	14 144 12 123 9 8 14 144 12 128 4 4	4 4		8 4	128 4 зк			+ + + +		 									+ + + +						76 (к901) ТБ
+ Б1.О.13 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	5 5 4 4	36 144	14 144 12 123 9 4																			4			4	8 123 9 эк	76 (к901) ТБ
+ Б1.0.14 Информатика	1 1 4 4	36 144	14 144 12 123 9 <u>8</u>	4		4 8	123 9 эк																			+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.15 Теория горения и взрыва+ Б1.О.16 Физиология человека	5 5 4 4 2 2 6 6	36 14 ² 36 216	14 144 16 124 4 8 6 216 16 191 9 8				θ θ	5		8	8	191 9 эк										4 8	8	124 4	3К		76 (κ901) ΤБ76 (κ901) ΤБ
+ Б1.О.17 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	2 2 4 4	36 144	14 144 16 124 4 <u>8</u>				4	4 8	8 124	4 4 зк																	76 (к901) ТБ
+ Б1.О.18 Электротехника и электроавтоматика систем безопасности	3 3 5 5	36 180	80 180 16 155 9 <u>6</u>										5 8	8	155 9 эк												76 (к901) ТБ
+ Б1.О.19 Техническая механика	2 2 4 4	36 144	14 144 12 128 4 <u>8</u>				4	1 4	8 128	8 4 зк																	80 (к911) ФиТМ
Законодательное и нормативно-правовое + Б1.О.20 обеспечение в области техносферной безопасности	3 4 4	36 144	14 144 16 124 4										4 8	8	124 4 зк												76 (к901) ТБ
+ Б1.О.21 Технологии основных производств		JU 11	14 144 16 124 4 <u>4</u>										4		8	8 124	4 зк										76 (к901) ТБ
+ Б1.О.22 Охрана труда+ Б1.О.23 Физико-химические процессы в техносфере	4 4 6 6	36 216	6 216 16 191 9 4 14 144 16 124 4 8							 			4 8	8	124 4 зк		6			8 8	191 9	эр				+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	76 (κ901) ΤБ 76 (κ901) ΤБ
+ Б1.О.24 Ноксология	2 2 4 4	36 144	14 144 16 124 4 <u>6</u>				4	4		8	8	124 4 зк															
+ Б1.O.25 Промышленная безопасность Надежность технических систем и техногенны			.6 216 16 191 9 <u>4</u>							+ + + +							6		155	8 8	191 9	эр					76 (κ901) ΤБ 76 (κ901) ΤБ
+ Б1.О.26 риск + Б1.О.27 Надзор и контроль в сфере безопасности	4 4 4 4	36 144	14 144 16 124 4 4														4	8 8	124	9 эк 4 зк							70 (1301) 15
+ Б1.О.28 Управление рисками	5 5 5 5	36 180	30 180 12 159 9 <u>6</u>																			5 4	8	159 9	эр	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	
 + Б1.О.29 Специальная оценка условий труда + Б1.О.30 Теория системного анализа и принятия 	5 5 6 6	36 216	.6 216 16 191 9 <u>4</u>										E			0 155	0 24					6 8	8	191 9	эр		76 (κ901) ΤБ 76 (κ901) ΤБ
решения Системный анализ и моделирование процессо	B 4 5 5	36 100	100 100 10 155 9 4							+ + + +			3	+ +		0 133	9 98		155	2 24	+ + + +						
+ Б1.О.31 в техносфере Организация научной деятельности и теория	4 5 5	36 180	180 16 155 9 4														5	8 8	155	9 эк				100 0			76 (к901) ТБ
+ Б1.О.32 решения изобретательских задач + Б1.О.33 Обращение с отходами	5 4 4	36 14 ²	14 144 16 124 4 6							 							4	8 8	124	4 зк		4 4	8	123 9	ЭК		76 (κ901) ΤБ 76 (κ901) ΤБ
Часть, формируемая участниками образовательных отнош			08 1908 162 1662 84 36	4		8 4	123 9 13	3 2	8 94	4 16	12	314 18	21 16	16	382 18 16	16 279	13 5			8 8	160 4	10 8	8	155 9	8	8 155 9	
+ Б1.В.01 Правоведение + Б1.В.02 Иностранный язык в профессиональной сфере	 	36 109	.	4		8 4	123 9 эк	3 2	8 94	4 ov																	73 (к709) УПД 75 (к711) ИЯиМК
+ Б1.В.03 Социальная психология	2 2 4 4	36 144	14 144 12 123 9				4	1	0 91	8	4	123 9 эк									+ + + +						71 (к704) ОЮиИП
+ Б1.В.04 Управление охраной труда	3 3 6 6												6 8	8	191 9 эр						150			1 1			
+ Б1.В.05 Системы защиты в техносфере + Б1.В.06 Управление охраной окружающей среды на	5 4 5 10 10 3 3 6 6	36 360	60 360 32 315 13 <u>10</u> 6 216 16 191 9 6										6 8	8	191 9 эр		5			8 8	160 4	3 5 8	8	155 9	эр		76 (κ901) ΤБ 76 (κ901) ΤБ
н Б1.В.07 Экспертиза безопасности			30 180 16 155 9							+ + + +		 		+ +	122 5 34						+ + + +	5			8	8 155 9 эр	
+ Б1.В.08 Валеология + Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	2 2 6 6	36 216	.6 216 16 191 9 14 144 16 124 4 4				6	5		8	8	191 9 эк	4			8 124	4										76 (к901) ТБ
+ Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выоору Б1.В.ДВ.01 + Б1.В.ДВ.01.01 Безопасность в чрезвычайных ситуациях	3 3 4 4												4		8												76 (к901) ТБ
 - Б1.В.ДВ.01.02 Управление техносферной безопасностью + Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 	3 3 4 4	36 144 180	14 144 16 124 4 4 180 16 155 9 6							 			5		8	8 124 8 155	4 зк				+ + + +						76 (к901) ТБ
+ Б1.В.ДВ.02.01 Средства защиты человека	3 3 5 5	36 180	30 180 16 155 9 <u>6</u>										5		8											+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	
- Б1.В.ДВ.02.02 Испытание и эксплуатация средств защиты Блок 2.Практика	20 20	720					4	T			4	1 136 4	5 4		8	8 155 4 136					4 136 4	8				8 272 8	76 (к901) ТБ
Обязательная часть	20 20	720	0 720 20 680 20				4	1			4	136 4	4			4 136					4 136 4	8				8 272 8	
+ Б2.О.01(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика	2 4 4	36 144	14 144 4 136 4				4	4			4	136 4 o															76 (к901) ТБ
Научно-исследовательская работа (получение + Б2.О.02(У) первичных навыков научно-исследовательской работы)	i 3 4 4	36 144	14 144 4 136 4										4			4 136	4 o										76 (к901) ТБ
+ Б2.О.03(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	4 4 4	36 144	14 144 4 136 4											+ +			4				4 136 4	0					76 (к901) ТБ
+ Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	5 4 4		11 11 1 150 1																			4				+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	
+ Б2.О.05(Пд) Преддипломная практика Блок 3.Государственная итоговая аттестация	5 4 4 9 9	36 144																				9				4 136 4 0 19 287 18	76 (к901) ТБ
+ Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		36 108																				3					76 (к901) ТБ
+ Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 6		6 216 19 188 9																			6				19 188 9	76 (к901) ТБ
ФТД.Факультативные дисциплины	6 6	216	6 216 22 182 12	4 4	4 60 4	4	64 4										2	8	2 58	4							
+ ФТД.01 Дополнительные главы математики Техника публичных выступлений и	1 2 2	36 72	2 72 8 60 4	2 4	4 60 4 3																						77 (к902) BM
+ ФТД.02 Гехника пуоличных выступлении и презентаций Современные цифровые технологии и их	1 2 2	36 72	2 72 4 64 4	2		4	64 4 3		+ + -					+ +													
+ ФТД.03 применение в отраслях (базовый курс)	4 2 2	36 72	2 72 10 58 4														2	8	2 58	4 3							79 (к910) ВТиКГ

Индекс	Содержание	Тип
K-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.12	Геоэкология	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Теория горения и взрыва	
Б1.О.18	Электротехника и электроавтоматика систем безопасности	
Б1.О.19	Техническая механика	
Б1.О.30	Теория системного анализа и принятия решения	
Б1.О.31	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б1.О.32	Организация научной деятельности и теория решения изобретательских задач	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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
Б1.О.04	Экономика	
Б1.О.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.15	Теория горения и взрыва	
Б1.О.30	Теория системного анализа и принятия решения	
Б1.О.31	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б1.О.32	Организация научной деятельности и теория решения изобретательских задач	
Б1.В.01	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	,
K-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	•
Б1.В.03	Социальная психология	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план бакалавриата 'z20 03 01	ТБ (ОТиЭБ)	 2022.plx', код направления 20.0 	03.01, направленность (профил	ть): ОТиЭБ, год начала подготовки 2022
------------------------	--------------------------------------	------------	---	-------------------------------	--

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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
Б1.О.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.03	Социальная психология	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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
Б1.В.08	Валеология	
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление техносферной безопасностью	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.В.08	Валеология	
Б1.В.03	Социальная психология	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.04	Экономика	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.27	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.01	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ЭΠК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	ОПК
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.10	Химия	
Б1.О.11	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.13	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Теория горения и взрыва	
Б1.О.18	Электротехника и электроавтоматика систем безопасности	
Б1.О.19	Техническая механика	
Б1.О.32	Организация научной деятельности и теория решения изобретательских задач	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ЭПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления;	ОПК
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.10	Химия	
Б1.О.12	Геоэкология	
Б1.О.18	Электротехника и электроавтоматика систем безопасности	
Б1.О.19	Техническая механика	
Б1.О.32	Организация научной деятельности и теория решения изобретательских задач	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК
Б1.О.04	Экономика	
Б1.О.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.27	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тиг
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПІ
Б1.О.13	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.14	Информатика	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
1 задач профессис	ональной деятельности: организационно-управленческий	
IK-1	Способен осуществлять планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации	ПК
Б1.В.05	Системы защиты в техносфере	
Б1.В.06	Управление охраной окружающей среды на предприятии	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
IK-2	Способен осуществлять ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	ПК
Б1.О.21	Технологии основных производств	
Б1.О.23	Физико-химические процессы в техносфере	
Б1.О.27	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.05	Системы защиты в техносфере	
Б1.В.06	Управление охраной окружающей среды на предприятии	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
IK-3	Способен осуществлять планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Законодательное и нормативно-правовое обеспечение в области техносферной безопасности	
Б1.О.21	Технологии основных производств	
Б1.О.30	Теория системного анализа и принятия решения	
Б1.О.31	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б1.В.04	Управление охраной труда	
Б1.В.05	Системы защиты в техносфере	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	ПК
Б1.О.33	Обращение с отходами	
Б1.В.05	Системы защиты в техносфере	
Б1.В.06	Управление охраной окружающей среды на предприятии	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.02.01	Средства защиты человека	
Б1.В.ДВ.02.02	Испытание и эксплуатация средств защиты	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	ПК
Б1.В.06	Управление охраной окружающей среды на предприятии	•
Б1.В.07	Экспертиза безопасности	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен ориентироваться в нормативном обеспечении безопасных условий и охраны труда	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Законодательное и нормативно-правовое обеспечение в области техносферной безопасности	
Б1.О.23	Физико-химические процессы в техносфере	
Б1.О.24	Ноксология	
Б1.О.25	Промышленная безопасность	
Б1.О.26	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.О.27	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.О.33	Обращение с отходами	
Б1.В.04	Управление охраной труда	
Б1.В.06	Управление охраной окружающей среды на предприятии	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.02.01	Средства защиты человека	
Б1.В.ДВ.02.02	Испытание и эксплуатация средств защиты	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен организовывать подготовку работников в области охраны труда	ПК
Б1.О.16	Физиология человека	
Б1.О.17	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.22	Охрана труда	
Б1.О.33	Обращение с отходами	
Б1.В.04	Управление охраной труда	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда	ПК
Б1.О.13	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.16	Физиология человека	
Б1.О.17	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план бакалавриата 'z20 03 01_TБ_(ОТиЭБ)_2022.plx', код направления 20.03.01, направленность (профиль): ОТиЭБ, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Управление охраной труда	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен обеспечивать организацию и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков	ПК
Б1.О.16	Физиология человека	
Б1.О.17	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.24	Ноксология	
Б1.О.25	Промышленная безопасность	
Б1.О.26	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.О.28	Управление рисками	
Б1.О.29	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.04	Управление охраной труда	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен осуществлять содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда	ПК
Б1.О.21	Технологии основных производств	
Б1.О.22	Охрана труда	
Б1.В.04	Управление охраной труда	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен обеспечивать контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	ПК
Б1.В.08	Валеология	
Б1.О.21	Технологии основных производств	
Б1.О.22	Охрана труда	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Физико-химические процессы в техносфере	
Б1.О.24	Ноксология	
Б1.О.25	Промышленная безопасность	
Б1.О.27	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.О.28	Управление рисками	
Б1.О.29	Специальная оценка условий труда	
Б1.О.30	Теория системного анализа и принятия решения	
Б1.О.31	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б1.В.04	Управление охраной труда	
Б1.В.07	Экспертиза безопасности	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	ПК
Б1.О.22	Охрана труда	•
Б1.В.04	Управление охраной труда	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Экономика	УК-2; УК-10; ОПК-3
Б1.О.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.08	Высшая математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.09	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.10	Химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.12	Геоэкология	УК-1; ОПК-2
Б1.О.13	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-4; ПК-8
Б1.О.14	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.15	Теория горения и взрыва	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б1.О.16	Физиология человека	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О.17	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О.18	Электротехника и электроавтоматика систем безопасности	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.19	Техническая механика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.20	Законодательное и нормативно-правовое обеспечение в области техносферной безопасности	ПК-3; ПК-6
Б1.О.21	Технологии основных производств	ПК-2; ПК-3; ПК-10; ПК-11
Б1.О.22	Охрана труда	ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.О.23	Физико-химические процессы в техносфере	ПК-2; ПК-6; ПК-11
Б1.О.24	Ноксология	ПК-6; ПК-9; ПК-11
Б1.О.25	Промышленная безопасность	ПК-6; ПК-9; ПК-11
Б1.О.26	Надежность технических систем и техногенный риск	ПК-6; ПК-9
Б1.О.27	Надзор и контроль в сфере безопасности	УК-11; ОПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-11
Б1.О.28	Управление рисками	ПК-9; ПК-11
Б1.О.29	Специальная оценка условий труда	ПК-9; ПК-11
Б1.О.30	Теория системного анализа и принятия решения	УК-1; УК-2; ПК-3; ПК-11
Б1.О.31	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	УК-1; УК-2; ПК-3; ПК-11

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции							
E	ь1.0.32 решения изобретательских задач		УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2							
E	51.0.33	Обращение с отходами	ПК-4; ПК-6; ПК-7							
Б1.В	3	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; УК-9; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12							
E	51.B.01	Правоведение	УК-2; УК-11							
E	51.B.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4							
E	51.B.03	Социальная психология	УК-3; УК-6; УК-9							
E	51.B.04	Управление охраной труда	ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12							
Ē	51.B.05	Системы защиты в техносфере	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4							
E	51.B.06	Управление охраной окружающей среды на предприятии	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6							
E	51.B.07	Экспертиза безопасности	ΠK-5; ΠK-11							
E	51.B.08	Валеология	УК-8; УК-9; ПК-11							
E	51.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-8; ПК-4; ПК-6							
_	Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	УК-8; ПК-4; ПК-6							
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление техносферной безопасностью	УК-8; ПК-4; ПК-6							
E	51.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ΠK-4; ΠK-6							
	Б1.В.ДВ.02.01	Средства защиты человека	ΠK-4; ΠK-6							
	Б1.В.ДВ.02.02	Испытание и эксплуатация средств защиты	ПК-4; ПК-6							
Б2	•	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12							
Б2.С)	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12							
E	52.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4							
E	52.O.02(Y)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4							
E	52.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12							
E	52.Ο.04(Π)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12							
E	52.О.05(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12							
Б2.В	3	Часть, формируемая участниками образовательных отношений								
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12							
Б3.0	01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12							
Б3.0)2(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12							
ФТД		Факультативные дисциплины								

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	
10017103	Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)	

	Итого										
			ДВ(от					Курс 2	Kypc 3	Kypc 4	Kypc 5
	Баз.%	Bap.%	Вар.)%	Мин.	Макс	Факт	,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Курсз	,,,,,	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
Итого (с факультативами)				210	493	246	50	48	49	49	50
Итого по ОП (без факультативов)				206	489	240	46	48	49	47	50
Дисциплины (модули)	75%	25%	16.9%	180	240	211	46	44	45	43	33
Обязательная часть					240	158	42	31	24	38	23
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	53	4	13	21	5	10
Практика	100%	0%	0%	20	240	20		4	4	4	8
Обязательная часть					240	20		4	4	4	8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240						
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Факультативные дисциплины				4	4	6	4			2	
V	ОП, факультативы					42.8	49	41.4	42.3	40.4	41.5
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	в перио	в период гос. экзаменов									36
Контактная работа (акад,час/год)	обязате	ельная				134	144	134	146	146	100
Контактная расота (акадічас/тод)	необязательная					12	12				
	Блок Б1					660	144	134	146	136	100
	Блок Б2					20		4	4	4	8
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3					19					19
	Блок ФТД					22	12			10	
	Итого г	10 всем б	локам			721	156	138	150	150	127
	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	6	5	6	7
	3A4ET (3a)						4	3	4	3	1
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	2	1	2
arrecration	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	2	2	4
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						11	9	7	6	3
Процент занятий от аудиторных (%) в интерактивной форме				46.67%							
			ой форм	е		37.5%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					74.2%						
Объём конт, работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.69%						