МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Учебный план №980

нар протрамма: Бакалавриат

направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Ректор

27

**Утверждаю** 

А.Я. Аноприснко

шаля 2022 года

профиль: Инженерная защита окружающей среды

2070<sup>82°</sup> Форма обучения: <u>Очная</u>. Год приема - <u>2022</u>

І. График учебного процесса

V																								N	1еся	ци	Nº H€	едели	1																							
Курс	(	Сент	гябр	Ь		0	ктяб	рь			Ho	ябрь			Дека	абрь			5	Інвар	ь		Ф	евра	пь			Ma	рт			A	прел	5			M	ай			И	юнь			-	Июл	ТЬ	T		AB	гус	1
No.	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	5
1-й курс	Т	Т	т	T	T.	T	Т	T.	T	Т	Т	T	Т	T	T	Т	Т	K	С	С	С	K	K	т	T	T	Т	Т	T	T	T	T	Т	T	T	T	T	Т	T	T	С	C	С	УП	УП	K	К	K	K	K	K	K
2-й курс	Т	T	T	Т	Т	T	T	T	T	Т	Т	T	Т	Т	T	T	T	K	С	C	C	К	K	Т	T	Т	Т	Т	T	Т	T	T	Т	T	Т	T	T	Т	Т	T	C	С	С	m	m	K	K	K	K	K	K	К
3-й курс	Т	Т	T	Т	T	T	Т	T	T	Т	Т	T	Т	Т	T	Т	Т	K	C	С	C	K	К	Т	T	T	Т	T	Ť	Т	Т	Т	Т	T	Т	T	Ţ	Т	Т	Т	С	C	С	m	m	K	K	K	K	K	K	K
4-й курс	T	T	Т	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Т	Т	T	T	T	K	C	c	C	c	K	T	T	T	Т	Т	Т	T	Т	C	C	дп	дп	дп	дп	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	K	K	K	K	K	K	K	K

#### Обозначения:

Теоретическое обучение

Экзаменационная сессия

Учебная практика Производственная практика

Выполнение и защита ВКР

К Каникулы

Преддипломная практика

Квалификация: А кадемический

на основе общего среднего образования

Срок обучения - 4 года

бакалавр

#### II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, ведели

Курс		ическое	шио	мена- нная ссия	Прав	ктика	1	арствен кзамен	Proceedings.	нение и га ВКР	Кани	кулы	Bcero
	Сем	естр	Cen	естр	Сем	естр	Cen	естр	Сем	естр	Сем	естр	
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3.	7	52
2	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3	7	52
3	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	.3	7	52
4	17	8	4	2	0	4	0	0	0	7	2	8	52
Bcero	68	59	13	11	0	10	0	0	0	7	11	29	208

#### Ш. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	2
Производственная	4	2
Производственная	6	2
Преддипломная	8	4

#### IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ATTECTATION

MILIE	HALLIM	
Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	8

## V. План учебного процесса

Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

		Bı	ид кон	трог	я по с	емест	рам	l			Часы				1			Т		Т		Т		Т					Т		$\top$		$\neg$		
ی				Ė	I						_				aj.	1 1	курс.	1	курс	).   2	2 курс	Э.	2 кур	C.	3 ку	pc.	3 к	урс.	4	курс	.   ·	4 кур	oc.		g
¥	Наименование	ſен	l ⊨	зачет	BOĽ ř	вая та	Бад.	ауд	циторі	ные	ктна ота		미	2	o, 3.e.		сем.	2	сем		3 сем		4 сем		5 ce		6 c			сем.		8 cer		Компетенции	едр
Индекс	1 Idvilvieriobarivie	экзамен	зачет	þ. 3	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)				(онтактная работа	CP	Контроль	Всего	Bcero,	_2	23 н		29 н	_	23 н	_	29 ⊦	-	23	-	-	9 н	_	23 н		29 ו			Кафедра
-		Ð	"	диф.	≥ -	- Σ	₹ 🥱	лек.	лаб.	прак.	출 <sub>교</sub>		Ko	_	"	лек.	лаб.	лек.	лаб.	Трак.	лаб.	прак	лаб.	прак	лек.	прак	Лек.	лаб.	Jek.	лаб.	прак.	лек. лаб.	рак		
Б1.Б1	Безопасность жизнедеятельности			4				17	0	17	36	74	0	108	3.0		Ì			_	Ħ	1		1		Ī				Ì	Ť	Ť	⇈	ОПК2, УК2, УК7, УК8	под
Б1.Б2	Высшая математика	1,2						51	0	85	140	80	72	288	8.0	2	3	3 1	П	2	П		T	П	T	T	Ħ	T	T	П	十	Т	П	ОПК1, УК1, УК2	BM
Б1.Б3	Гидрогазодинамика	5						17	0	17	38	38	36	108	3.0	П			П		П			П	1	1	Ħ	T	T	Ħ	十	T	П	ОПК1, УК1	ПОД
Б1.Б4	Гражданская оборона			5				17	0	17	36	74	0	108	3.0						П				1	1					T	Т	П	УК1, УК8	ПОД
Б1.Б5	Инженерная графика	1					1 1	34	0	34	72	76	36	180	5.0	2	2	2	П		П			П	T	T		T	Т	П	T	Т	П	УК4	НГиИГ
Б1.Б6	Иностранный язык	4	1,2, 3					0	0	170	174	172	18	360	10.0		3	3		3		2		2								T		УК4	Англ.
Б1.Б7	Информатика	1	2			2		34	51	0	91	77	18	180	5.0	1	1	1	2															ОПК1, ОПК4, УК1, УК2, УК5, УК6	ПМИИ
Б1.Б8	История России	1						34	0	34	72	4	36	108	3.0	2	2	2	П		П			П	T		П	T	Т	П	T	Т	П	УК5	ИиП
Б1.Б9	Медико-биологические основы безо- пасности		1					17	0	17	36	38	0	72	2.0	1	1	1													T	T	П	ОПК1, ОПК3, УК8	под
Б1.Б10	Метрология, стандартизация и сертификация		7					17	0	17	36	38	0	72	2.0														1		1			ОПК1, ОПК3	УК
Б1.Б11	Механика объектов техносферы	3						34	0	34	72	40	18	126	3.5					2		2									$\prod$		$\prod$	ОПК1, УК2	XTT
	Моделирование и прогнозирование состояния окружающей природной среды	6					6 1	34	0	34	72	58	36	162	4.5												2	2	!					ОПК1, ОПК4	ПЭиО С
Б1.Б13	Мониторинг окружающей среды	4				4		34	34	0	74	58	18	144	4.0							2	2 2											ОПК2, УК1	ПЭиО С
Б1.Б14	Надежность технических систем и техногенный риск	8						24	0	16	44	50	18	108	3.0																1	3	2	ОПК1, ОПК2, УК1, УК2	под
Б1.Б15	Надзор и контроль в сфере безопас- ности	8						32	0	32	68	62	18	144	4.0																4	4	4	ОПКЗ, УК2	ПЭиО С
Б1.Б16	Ноксология	2						34	0	34	72	58	36	162	4.5			2		2											T			ОПК2, УК2, УК7, УК8	ПЭиО С
Б1.Б17	Нормирование антропогенной нагруз- ки на природную среду	5			5			34	0	34	75	76	36	180	5.0										2	2								ОПК1, ОПК2, УК2	ПЭиО С
Б1.Б18	Основы охраны труда	7						17	0	17	38	2	18	54	1.5														1		1			ОПК2, ОПК3, УК2, УК6, УК7, УК8, УК9	ОТиА
Б1.Б19	Теория горения и взрыва	4					4 1	34	0	51	89	59	36	180	5.0							2	2	3								$oxed{oxed}$		ОПК1, ОПК3	ПЭиО С
Б1.Б20	Теплотехника		5					34	17	17	70	40	0	108	3.0				$\prod$						2 1	1					$oxed{\mathbb{I}}$			ОПКЗ, УК1	TT

Всего	·	22	10	2	1	2	4	750	221	837	1915	1648	648	4104	114.0																
Б1.Б29	Электротехника и электроника	4						17	34	0	55	57	36	144	4.0							1 2								ОПК1, УК1	ЭМиТ ОЭ
Б1.Б28	Экономика природопользования		8					32	0	16	50	42	0	90	2.5													4	2	ОПК1, ОПК2, УК10	под
Б1.Б27	Экология	2						34	0	34	72	76	36	180	5.0			2		2										УК2, УК8	ПОД
Б1.Б26	Экологический менеджмент		7					17	0	17	36	38	0	72	2.0								II			1	1			УК3	ПОД
Б1.Б25	Химия с основами биогеохимии	1					1 1	34	51	17	106	96	36	234	6.5	2	3 1													ОПК1, ОПК2, УК8	ПЭиО С
Б1.Б24	Философия	3						17	0	17	38	38	36	108	3.0					1	1		Π							УК1	Фил.
Б1.Б23	Физическая культура		2					0	0	34	36	38	0	72	2.0					2										УК7	ФВиС
Б1.Б22	Физика	2						34	34	17	89	59	36	180	5.0			2	2	1			П							ОПК1	Физика
Б1.Б21	Управление техносферной безопас- ностью	8						16	0	8	28	30	18	72	2.0													2	1	ОПКЗ, УК1	под

Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

	<u> </u>	В	ид ко	нтрол	ля по с	емест	рам	ŕ		-	Часы	•	·	_				Τ.		Τ.		Т.		Т					Т						$\overline{}$
δ		Ţ	İ	e l	,Z	ц_	<u>ا</u> ج						Ф		3.e.		урс.		курс.	_	курс		2 кур	_	3 кур			урс.		4 кур			урс.		ba
Индекс	Наименование	экзамен	зачет	384	COBO	ова Бота	. 3a£	ayı	циторі	ные	нтактна работа	CP	грол	Всего	Всего, з		ем. 3 н		сем. 29 н		сем 23 н	٠   ٢	4 сем 29 н		5 ce 23			ем. 9 н		7 cei 23			ем. Эн	Компетенции	Кафедра
Z		ЭКЗ	39	диф. зачет	курсовой проект	курс	инд. зад. (сем к-во)	лек.	лаб.	прак.	Контактная работа		Контроль	Bc	Bo	лек.	лаб.	лек.	лаб.	лек.	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	Jek F	лаб.	прак.	лек.	лаб. прак.	-	δā
Б1.В1	Гидрохимия и микробиология		3				3 1	34	34	0	70	94	0	162	4.5					2	2													ПК1, ПК5	ПЭиО С
Б1.В2	ГИС в экологии и природопользова- нии		3				3 1	17	0	34	53	39	0	90	2.5					1		2												ПК7, УК1	под
Б1.В3	Международное сотрудничество в сфере защиты ОС	7					7 1	17	0	51	72	76	36	180	5.0														1		3			ПК6, УК1	ПЭиО С
Б1.В4	Основы биохимии и биотехнологии		3					17	17	0	36	38	0	72	2.0					1	1													ПКЗ, ПК6, УК1	ПЭиО С
Б1.В5	Основы метеорологии и гидрологии	3					3 1	34	34	17	89	59	36	180	5.0					2	2	1												ПК1, ПК6, УК1	ПЭиО С
Б1.В6	Основы токсикологии	5				5		51	0	34	91	59	18	162	4.5									3	3	2								ПК6, УК1, УК2	ПЭиО С
Б1.В7	Правоведение		4					17	0	17	36	38	0	72	2.0							1		1						L				УК2	ИиП
Б1.В8	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		4					17	0	17	36	38	0	72	2.0							1		1										УК11, УК2, УК4, УК9	под
Б1.В9	Расчет и проектирование систем за- щиты окружающей среды	6			6			34	0	51	92	95	36	216	6.0												2	3	3					ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5	ПЭиО С
Б1.В10	Русский язык и культура речи	3	1,2					51	0	51	106	132	36	270	7.5	1	1	1	1	1	П	1	П	T	T	T	П	T	T	T	T	П		УК4	РЯ
Б1.В11	Системы защиты биосферы		6		6			0	0	34	39	56	0	90	2.5													2	2	Ī				ПК6	ПЭиО С
Б1.В12	Системы защиты биосферы. Технологии и устройства для переработки твёрдых отходов	7						34	68	0	106	132	36	270	7.5														2	4				ПК2, ПК4, ПК6	ПЭиО
Б1.В13	Системы защиты биосферы. Технология очистки газовых выбросов	7						51	34	17	106	132	36	270	7.5														3	2	1			ПК4, ПК6	ПЭиО С
Б1.В14	Системы защиты биосферы. Технология очистки сточных вод	6	7					68	51	34	157	153	36	342	9.5												4	2	2	3				ПК1, ПК5, ПК6	ПЭиО С
Б1.В15	Теоретические основы защиты окружающей среды	3				3		34	0	34	74	76	36	180	5.0					2		2												ПК6, УК1	ПЭиО С
Б1.В16	Технология основных производств	4					4 1	51	0	34	89	59	36	180	5.0							3		2										ПКЗ, ПК6	ПЭиО С
Б1.В17	Технология очистки от аэрозолей	5					5 1	34	0	17	55	57	18	126	3.5									2	2	1								ПКЗ, ПК6	ПЭиО С
	. 17 - 12 - 17 - 17		5				5 1	34	34	0	70	76	0	144	4.0									2	2									УК1, УК2	ПЭиО С
Б1.В19	Экологическая экспертиза и аудит		8					16	0	16	34	40	0	72	2.0	Ц					Ц		Ш				Ц		L	L	Ш	2	2	ПК6, УК1	ПОД
Б1.В20	Автоматизация технологических про- цессов и систем защиты окружающей среды	6						34	17	0	55	39	18	108	3.0												2	1						ПК6, УК1, УК2	ПЭиО С
Б1.В20	Основы научных исследований(*)	6						34	0	17	55	39	18	108	3.0						Ш		Ш				2	1	1		Ш			ПК7, УК1	ПЭиО С
Б1.В21	Политология		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0	П					П			1		1	П	$\perp$				П		УК5, УК6	Фил.
Б1.В21	Психология(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0	Ш					Ш		Ш	1		1	Ш		Ţ	Ĺ	$\Box$	Ш		УК11, УК5, УК6	ИПЛ
Б1.В21	Социология(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0	Ш					Ш			1		1	Ц					Ш		УК11, УК3, УК9	Фил.

Б1.В22	Энерготехнология	6					6 1	17	0	17	38	20	36	90	2.5								1		1			ПК6, УК1, УК2	ПЭиО
Б1.В22	Охрана окружающей среды(*)	6					6 1	17	0	17	38	20	36	90	2.5								1		1			ПК6	ПЭиО
Б1.В23	Этика и эстетика		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0	T			П	П	Т	П	1	П	1	П	Т	УК5	Фил.
Б1.В23	Логика(*)		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0					П			1		1		П	УК5	Фил.
Б1.В23	Религиоведение(*)		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0								1		1			УК5, УК6	Фил.
Всего		13	13	0	2	2	8	696	289	509	1576	1584	414	3492	97.0														

## Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

		Ви	ид кон	нтрол	я по с	емест	рам				Часы					1 ,	урс.	1	курс		2 курс	_	2 кур	,	3 к	vnc	3 1	курс.	T	4 кур	00	4 ку	nc		
Индекс	Наименование	экзамен	зачет	диф. зачет	совой оект	совая бота	инд. зад. (сем к-во)	ауд	цитор	ные	актная бота	CP	Контроль	Всего	Всего, з.е.	1 c	ем. 3 н	2	сем. 29 н	3	3 сем 23 н		4 cer 29	и.	5 c		6 (	сем. 19 н	_	7 cer 23 i	и.	8 ce 29	М.	Компетенции	Кафедра
		экз	36	диф	кур	кур	инд (сел	лек.	лаб.	прак.	Конта	]	Кон	Ğ	B	лек.	лаб.	лек.	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лек.	лаб. прак.	лек.	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лек.	прак.		ৡ
Б2.B1	Учебная практика: ознакомительная практика			2				0	0	0	24	108	0	108	3.0																			ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, УК1, УК10, УК11, УК2, УК3, УК4, УК5, УК6, УК7, УК8, УК9	ПЭиО С
Б2.B2	Производственная практика: пред- дипломная практика			8				0	0	0	4	216	0	216	6.0																			ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, УК1, УК10, УК11, УК2, УК3, УК4, УК5, УК6, УК7, УК8, УК9	ПЭиО С
Б2.В3	Производственная практика: техно- логическая практика			4,6				0	0	0	4	216	0	216	6.0																			ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, УК1, УК10, УК11, УК2, УК3, УК4, УК5, УК6, УК7, УК8, УК9	ПЭиО С
Б2.В4	Производственная практика: науч- но-исследовательская работа		5,6, 7	8				0	0	0	3	180	0	180	5.0																			ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, УК1, УК10, УК11, УК2, УК3, УК4, УК5, УК6, УК7, УК8, УК9	ПЭиО С
Всего		0	3	5	0	0	0	0	0	0	35	720	0	720	20.0	Ι ΄	-			•			-			-	•	-		-					

#### Блок 3. Государственная итоговая аттестация

		Ві	ид ко	нтрол	я по с	емест	рам				Часы	ı				1	курс.	1,	курс.	2 1	урс.	2 10	урс.	3 1	урс.	3 10	урс.	14,	урс.	$\prod_{A}$	курс.		
Индекс	Наименование	экзамен	ачет	. зачет	совой оект	совая бота	1. зад. и к-во)		цитор		актная бота	1 b	проль	сего	зего, з.е.	1 (	сем. 23 н	2 (	сем. 29 н	3 c	• ·	4 c		5 c	• •	6 c		7 0	ем. 3 н	8	сем. 29 н	Компетенции	ф
		экз	33	фир	ды С	кур	инд (сег	лек.	лаб.	прак.	Конт		Контр	В	B	лек.	лаб. прак.	лек.	лаб. прак.	лек.	лаб. прак.	лек.	лао. прак.	лек.	лаб. прак.	лек.	лаб. прак.	лек.	лаб. прак.	лек.	лаб.		Ka
Б3.1	Выполнение и защита выпускной ква- лификационной работы							0	0	0	25	324	0	324	9.0																	OΠΚ1, ΟΠΚ2, OΠΚ3, ΟΠΚ4, ΠΚ1, ΠΚ2, ΠΚ3, ΠΚ4, ΠΚ5, ΠΚ6, ΠΚ7, УК1, УК10, УК11, УК2, УК3, УК4, УК5, УК6, УК7, УК8, УК9	ПЭиО С
Всег	)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9.0	Г,	•	•		•	_	•	•	•	-	•	•	•		•		•	•

## Факультативные (внекредитные) дисциплины

		В	ид ко	нтрол	я по с	емест	рам				Часы					1 1	урс.	1	курс.	٦,	курс		2 курс	,	3 ку	nc	3 μ	урс.	1	курс.	1	курс.	$\Box$		
ндекс	Наименование	амен	ачет	зачет	овой эект	овая Бота	. зад. Ik-во)	ауд	цитор	ные	актная бота	9	гроль	Sero	ero, 3.e.	1 0	ем. 3 н	2	сем. 29 н	3	сем. 23 н		2 курс 4 сем 29 н	+	5 ce 23	М.	6 0	ем. 9 н	7	сем. 23 н	8	сем. 29 н	_	Компетенции	федра
Z		экэе	38	диф.	курс	курс	мәо) Тинд	лек.	лаб.	прак.	ᄫᄫ	_	Контр	Вс	ов	лек.	лаб. прак.	лек.	лаб.	лек.	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лек.	прак.	лек.	лаб.	лек.	лаб.	прак.	лаб.	прак.		Ka
Ф1	Физическая культура (общая подготовка)		1,3, 4,5, 6,7					0	0	340	342	20	0	360	10.0		4		2	2		4		4		2		2		1	2			УК7	ФВиС
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)(*)							0	0	102	104	6	0	108	3.0											2		2		2	2			УК7	ФВиС

## VI. Сводные данные по программе подготовки

No	Hamanana			Колич	іество						Час	ы			Всего по
№	Наименование	экзамен	зачет	р. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальн ые работы	ay	диторні	ые	Контактная работа	СР	Контроль	Всего по блоку	блоку, з.е.
		же	69	диф.	Ky H	ку	инди	лек.	лаб.	прак.	Кон		Ko		
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	35	23	2	3	4	12	1446	510	1346	3491	3232	1062	7596	211.0
2	Блок 2. Практика	0	3	5	0	0	0	0	0	0	35	720	0	720	20.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9.0
Bce	его часов / з.е. 8640 / 240.0	35	26	7	3	4	12	1446	510	1346	3551	4276	1062	8640	240.0

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

#### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

No		1	ce	м.	Σ		2 ce	M.	Σ	3	ces	1.	Σ	-4	cex	1.	Σ	5	сем	E.	Σ	6	cen	ŧ.	Σ	7	cen	ſ.	Σ	8	сем	l.	Σ
1	Количество аудит, часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	11	4	13	28	9	4	13	26	12	5	11	28	11	4	10	25	14	3	9	26	12	Ť.	11	24	9	9	7	25	15	0	11	26
2	Количество дисциплин в семестре		8				8				9				8				8				7				7				5		
3	Количество недель теор., экзам., гос экзаменов	17	3	0		1.7	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	4	0		8	2	0	
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	476	370	162	100	8 44	566	144	1152	476	442	162	1080	425	511	144	1080	442	494	108	1044	408	546	162	1116	425	547	126	1098	208	800	54	1062
5	Количество курсовых проектов и работ	0		0		1		10		0		1		0		1		1	T	1		2	T	0		0	T	0		0	T	0	
6	Количество зачетов		3			T	4				-4				2				-4				3				4				2		
7.	Количество диф. зачетов		0				1				0				2				1				1				0				2		
8	Количество экзаменов, учитывая государственные		5				4				5				5				4				5				4				3		
9	Количество индивидуальных заданий		2				0		1		3				2				2				2				1				0		

Согласовано:

Декан ФМТ

Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Протокол № 3 от "20" мая 20 22 г.

Председатель Ф/аму ПЮ.Н. Ганнова

05 20 ddr. -Е.Ю. Степаненко

С.М. Сафьянц

Рассмотрено:

Кафедра "Прикладная экология и охрана окружающей среды"

Протокол № <u>10</u> от "06" мал 20 <u>22</u> г. Зав.каф. В.В. Шаповалов

## Список кафедр учебного плана № 980

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	BM	Высшая математика им.В.В.Пака
3	ИиП	История и право
4	ипл	Инженерная педагогика и лингвистика
5	НГиИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика
6	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
7	ПМИИ	Прикладная математика и искусственный интеллект
8	под	Природоохранная деятельность
9	ПЭиОС	Прикладная экология и охрана окружающей среды
10	РЯ	Русский язык
11	TT	Техническая теплофизика
12	УК	Управление качеством
13	ФВиС	Физическое воспитание и спорт
14	Физика	Физика
15	Фил.	Философия
16	XTT	Химическая технология топлива
17	ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники

### АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план № 980

№ Шифр (с учетом	Описание компетенции
п/п порядкового номера)	 Общепрофессиональные компетенции
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
1 опк1	обеспечением безопасности человека
	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-
2 ОПК2	ориентированного мышления
3 опкз	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
4 OПK4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Профессиональные компетенции
	Способен разрабатывать технологические регламенты, мероприятия по совершенствованию технологических процессов очистки сточных вод и обработки
1 ⊓K1	осадка
2 ПК2	Способен организовывать деятельность в области обращения с отходами
3 пкз	Способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации
4 ⊓K4	Способен обеспечивать соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической безопасности
5 пк5	Способен осуществлять контроль выполнения требований к процессам очистки сточных вод
6 пк6	Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
7 пк7	Способен участвовать в выполнении научных исследований в области техносферной безопасности
•	Универсальные компетенции
1 ук1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,
2 ук2	имеющихся ресурсов и органичений
3 укз	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Способен осуществлять деловую коммуникацию в усной и письменной формах на гасударственном языке Донецкой Народной Республики и иностранном(ых)
4 yk4	языке(ах)
5 ук5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6 ук6	
7 ук7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
I J NI	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения
8 yk8	природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
9 ук9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

10 УК10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
11 ук11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

# МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. Учебный план № 980 по направлению подготовки "20.03.01 Техносферная безопасность" профиль: "Инженерная защита окружающей среды"

											16.												
14	Наименование блоков,			1		1			1		КОД	ы ком	петен	ции	1		1		1		1		
Индекс	учебных циклов, дисциплин, практик	ОПК1	ОПК2	ОПКЗ	ОПК4	TK1	ПК2	ПКЗ	ПК4	ПК5	ПК6	ПК7	yK1	yK2	УКЗ	YK4	yK5	УК6	yK7	yK8	УК9	VK10	VK11
	Блок 1. Дисциплины (модули)																						
	Б1. Обязательная часть																						
Б1.Б1	Безопасность жизнедеятельности		+											+					+	+			
Б1.Б2	Высшая математика	+											+	+									
Б1.Б3	Гидрогазодинамика	+											+										
Б1.Б4	Гражданская оборона												+							+			
Б1.Б5	Инженерная графика															+							
Б1.Б6	Иностранный язык															+							
Б1.Б7	Информатика	+			+								+	+			+	+					
Б1.Б8	История России																+						
Б1.Б9	Медико-биологические основы безопасности	+		+																+			
Б1.Б10	Метрология, стандартизация и сертификация	+		+																			
Б1.Б11	Механика объектов техносферы	+												+									
Б1.Б12	Моделирование и прогнозирование состояния окружающей природной среды	+			+																		
Б1.Б13	Мониторинг окружающей среды		+										+										
Б1.Б14	Надежность технических систем и техногенный риск	+	+										+	+									
Б1.Б15	Надзор и контроль в сфере безопасности			+										+									
Б1.Б16	Ноксология		+											+					+	+			
Б1.Б17	Нормирование антропогенной нагрузки на природную среду	+	+											+									
Б1.Б18	Основы охраны труда		+	+										+				+	+	+	+		i
Б1.Б19	Теория горения и взрыва	+		+																			
Б1.Б20	Теплотехника			+									+										
Б1.Б21	Управление техносферной безопасностью			+									+										
Б1.Б22	Физика	+																					
Б1.Б23	Физическая культура																		+				
Б1.Б24	Философия												+										
Б1.Б25	Химия с основами биогеохимии	+	+																	+			
Б1.Б26	Экологический менеджмент														+								
Б1.Б27	Экология													+						+			
Б1.Б28	Экономика природопользования	+	+																			+	
Б1.Б29	Электротехника и электроника	+											+										

#### Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

61 ВСВ а жилолии и преродопользования     8     8     4     +     4     +     1		I	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1			
Б.1.83     Международние сотрудние стато в сфере защиты ОС     # # # # # # # # # # # # # # # # # # #	Б1.В1	Гидрохимия и микробиология			+				+											igsquare		
Б.1.8.4     Основы Мисквиим и Ликотехнопогия     1     4	Б1.В2										+	+										
61.86     Основы метеорологии и гидрологии     4	Б1.В3	Международное сотрудничество в сфере защиты ОС								+		+										
61.86     Основы токсикополи     1	Б1.В4	Основы биохимии и биотехнологии					+			+		+										
61.87     Правоведение     1	Б1.В5	Основы метеорологии и гидрологии			+					+		+										
Бального основы природопользования и охраны окружающей реды   1	Б1.В6	Основы токсикологии								+		+	+									
51.88     среды     * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	Б1.В7	Правоведение											+									
51.89   Расчет и проектирование систем защиты окружающей среды	Б1.В8												+		+					+		+
Б1.В11     Системы защиты биосферы.     ————————————————————————————————————	Б1.В9	Расчет и проектирование систем защиты окружающей среды			+	+	+	+	+													
Б1.В12     Системы защиты биосферы. Технология и устройства для переработки тефрых отходов     +	Б1.В10	Русский язык и культура речи													+							
61.812   переработки твёрдых отходов   1	Б1.В11									+												
61.813   выбросов   +	Б1.В12					+		+		+												
61.814   Системы защиты биосферы. Технология очистки сточных вод   <	Б1.В13	· ·						+		+												
Б1.В16   Технология основных производств   1	Б1.В14	Системы защиты биосферы. Технология очистки сточных вод			+				+	+												
Б1.В17   Технология очистки от аэрозолей   1   4	Б1.В15	Теоретические основы защиты окружающей среды								+		+										
Б1.818   Химия окружающей среды </td <td>Б1.В16</td> <td>Технология основных производств</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>+</td> <td></td> <td></td> <td>+</td> <td></td>	Б1.В16	Технология основных производств					+			+												
Б1.В19   Экологическая экспертиза и аудит   1	Б1.В17	Технология очистки от аэрозолей					+			+												
Б1.820   Автоматизация технологических процессов и систем защиты окружающей среды   Винерований   Винерований <td>Б1.В18</td> <td>Химия окружающей среды</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>+</td> <td>+</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Б1.В18	Химия окружающей среды										+	+									
61.820   окружающей среды   м <td>Б1.В19</td> <td>Экологическая экспертиза и аудит</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>+</td> <td></td> <td>+</td> <td></td>	Б1.В19	Экологическая экспертиза и аудит								+		+										
Б1.821   Политология  <	Б1.В20									+		+	+									
Б1.821   Психология   1	Б1.В20	Основы научных исследований									+	+										
Б1.В21   Социология <t< td=""><td>Б1.В21</td><td>Политология</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>+</td><td>+</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	Б1.В21	Политология														+	+					
Б1.В22   Энерготехнология	Б1.В21	Психология														+	+					+
Б1.В22   Охрана окружающей среды   <	Б1.В21	Социология												+						+		+
Б1.В23 Этика и эстетика   Б1.В23 Логика	Б1.В22	Энерготехнология								+		+	+									
Б1.В23     Логика     Направня в применения в	Б1.В22	Охрана окружающей среды								+												
	Б1.В23	Этика и эстетика														+						
Б1.В23 Религиоведение + + +	Б1.В23	Логика														+						
	Б1.В23	Религиоведение														+	+					

#### Блок 2. Практика

#### Б2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В1	Учебная практика: ознакомительная практика			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б2.B2	Производственная практика: преддипломная практика			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Б2.В3	Производственная практика: технологическая практика					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика: научно-исследовательская																						
Б2.В4	работа					*			+					*	*						+		_ +
	Блок 3. Государственная итоговая аттест	ация																					
	(дисциплины)																						
					_	_			_		_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	۲	Т	Т.			Т	Т	Т	т	Т.	т	т	Т.	Т.	Т	Т	Т	Т.	Т.	Т	Т	т
·	Факультативные (внекредитные) дисцип	тины																					
	(модули)																						
Ф1	Физическая культура (общая подготовка)																		+				
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)																		+				



- не выбрано ни одной компетенции по дисциплине
- не назначены компетенции