МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность Профиль "Инженерная защита окружающей среды"

Год начала подготовки (приема на обучение) - 2022

Форма обучения: Очная Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 680 от 25.05.2020

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Начальник УМУ

Директор Технологического института

Зав. выпускающей кафедрой

Пив. Молоткова/

М.Н. Краснянский

/ К.В. Брянкин/

→ Д.Л. Полушкин/

/ A.B. Козачек/

20.03	3.01.02_22																														
		Форма ко	нтроля з.е. Ито	ого акад,часов	io Cemecto 1		Kypc 1	Семесто 2				Семестр 3		Курс	ic 2	Семестр 4				Семесто 5	Курс	3	Семесто	1			Семестр 7	Kypc 4		Семестр 8	
Индекс	Наименование	Экаа мен Зачет оц.	T C KIT KP DakT TO	Конт.	СР з.е. Лек Лаб Пр КРП	Konc CP	Arrecta a.e. A	ек Лаб По КРП	Konc CP A1	теста	Лек Лаб Г	Пр КРП	Конс СР	Аттеста	а.е. Лек	лаб Пр КРГ	Π Kowc CP A	ттеста з.е.	Лек Ла	ыб Пр КРП в	онс СР Аттеста	а.е. Лек Л	1a6 No KF	П Конс СР Аттеста	а д.е. Ле	ек Лаб	Пр КРП	Конс СР Аттеста з.	.е. Лек Лаб	Пр КРП	Конс СР Аттеста
	лины (модули)	MOH CUL	. плану	pa6.	1422 30 144 64 272	6 (6)	ция 26 14	40 200												54 224 2								6 589 13 1			6 391 7
Обязательная	часть		111 3996	1732 2	1264 30 144 64 224	6 629	13 26 14	14 48 240				.44	4 436			48 64	2 233				59 1		64	2 151 3					3 16	16	75 1
61.0.01 61.0.01.01	Межкультурное взаимодействие	122	10 360	179 1	181 4 32 32	79	1 6 4	8 64	102	2																					\blacksquare
61.0.01.01 61.0.01.02	Философия История (история России, всеобщая история)	1			43 79 4 32 32	79	3 3	2 32	43	1																			+	\vdash	+++-
51.0.01.03	Социальная пожология	2	3 108				3 1	6 32	59	1				+			+						_				_		+		
61.0.02	Коммуникация	11234	8 288			78		32	39	1 1		16	19	1	1	16	19	1													
61.0.02.01	Русский язык и культура общения	1	2 72			39	1							H																\vdash	$\overline{}$
51.0.02.02	Иностранный язык Безопасность жизнедеятельности и	1234	6 216			39	1 2	32	39	1 1	- 1	16	19	1	1	16	19	1													-
61.0.03	гражданская позиция	337	9 324							6	32 32 3	32	118	2											3 32			43 1			
61.0.03.01 61.0.03.02	Безопасность жизнедеятельности Правоведение	7 3	3 108 3 108							3	16 3	32	59	1						+					3 32	2 16	16	43 1		\vdash	-
61.0.03.03	Disconorves	3			59						16 32		59	1																	
61.0.04	Модуль фундаментальной подготовки	11122	24 864	344 5	520 11 48 32 64	6 240	6 13 6	4 48 64	6 280	6																					
	Высшая математика	12			184 4 16 32				2 92	2																					
61.0.04.02 61.0.04.03	Физика Общая и неорганическая химия	12	7 252 4 144	104 I	148 3 16 16 16 92 4 16 16 16	2 56	2 4 1	6 16 16	2 92	2				+			+						_				_		+		
61.0.04.04	Органическая химия	2	5 180	84 1	96		5 3	2 32 16	2 96	2																					
61.0.05	Модуль общепрофессиональных дисциплин	1234			216 3 16 32		1 2	32		1 3	16 3	32	59	1	3 16	16 16	59	1													
61.0.05.01	Инженерная графика	12	5 180 3 108	82 !	98 3 16 32	59	1 2	32	39	1		_																			
61.0.05.02 61.0.05.03	Прикладная механика Основы электротехники и электроники	3 4	3 108	49	59					3	16 3	3.2	59	1	3 16	16 16	59	1											+	\vdash	+++-
61.0.06	Модуль цифровых компетенций (Digital Skills)	12	6 216	130 1	86 3 16 32	59	1 3 3	2 48	27	1																					
51.0.06.01	Информатика и основы искусственного интеллекта	1			59 3 16 32	59	1					\exists														$\pm \pm$	\top				\Box
61.0.06.02	Инженерно-информационные системы в	2	3 108	_			3 3	2 48	27	1				\Box			+++		Ħ		+					$\pm \pm$	+		+	\vdash	+++
51.0.07	жология Конандная работа и проектная деятельность	167			137 3 16 32	59		++-		+	+	+		\vdash		+++	+++		+	+++	+	2	32	39 1	2	++	32	39 1	++-	++	+++
61.0.07 61.0.07.01	деятельность Введение в профессию	167			59 3 16 32	20	1	+		+	++	+		\vdash		+++	+++		\vdash	+++	+		32	39 1	H	+		I	+	++	+++
61.0.07.02	Проектная работа в профессиональной реятельности	67	4 144			1 1 2								\Box			+++		Ħ		+	2	32	39 1	2	$\pm \pm$	32	39 1	+	\vdash	+++
61.0.08	реятельности Экономическая культура	4	3 108								-++	\pm			3 32	16	59	1					+			++	+		++-	+	+++
61.O.08.01 61.O.09	Экономическая теория	4	3 108	49 !										П	3 32	16	59	1			-					H				\vdash	+ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$
61.0.09 61.0.09.01	Здоровьесбережение Физическая культура и спорт	1	2 72	17 !	55 2 16	55	1	+++		+	+	\pm				+++				+++	+		+	+		+	+		++-	++	+++
61.0.10	Дисциплины направления	3346 578	7 31 1116	422 6	694						48 6	54	4 240	4	5 32	32 16	2 96	2 3	16 3	32	59 1	5 32	32	2 112 2	5 32	2	32 2	112 2	16	16	75 1
61.0.10.01 61.0.10.02	Ноксология Медико-биологические основы безопасности кизнедеятельности	4	4 144 5 180			\vdash		+++	+++	4	16 3	32	2 92			32 16	2 96		+	+++	+		+	+++		++	+		+	+-	+++
61.O.10.02 61.O.10.03	кизнедеятельности Метрология и стандартизация	5	3 108									_			3 32	32 16	2 96	2	16 7	22	50 1		_			_	_				
61.0.10.04	Надежность технических систем и техногенный	6	7 7 252											H				_	10 3			5 32	32	2 112 2	2		16 2	53 1		\vdash	$\overline{}$
61.0.10.05	риск Надзор и контроль в сфере безопасности	7	3 108																						3 32			59 1	+	\vdash	+
61.0.10.06	Управление техносферной безопасностью	8	3 108	33 :	75																									16	75 1
61.0.10.07	Основы инженерного творчества и научных исследований в техносферной безопасности	3	6 216	68 1	148					6	32 3	32	2 148	2																	
Часть, формир	уемая участниками образовательных от	ношений	102 4000	1842 2	158 48	33	1	48	33	1 8	64 48 9	96	2 156	4	15 112	176	6 320	8 27	128 3.	32 224 2	6 569 11	19 144	32 160	4 336 8	19 96	6 64 1	112 2	6 395 9 1	.4 64 64	48	6 316 6
51.B.01	Дисциплины профиля (Major)	34445 55667 77888 66667	57 95 3420	1548 1	872					5	32 48 3	32	2 64	2	15 112	128	6 287	7 27	128 3	32 224 2	6 569 11	19 144	32 160	4 336 8	15 64	4 64	96 2	6 300 8 1	14 64 64	48	6 316 6
51.R.01.01	Методы и приборы контроля окружающей	3	5 180	116						-	32 48 3		2 64				+						_				_		+		
51.B.01.02	среды и экологический мониторинг Экологическая токсикология	4	3 108									-	1 04	-	3 32	32	43	1		+										\vdash	-
61.B.01.03	Инженерно-экологические изыскания	5	3 108	49 !	59													3		32	59 1										
51.B.01.04	Кимия окружающей среды Математическое моделирование	5	4 144											H							2 92 2									\vdash	-
51.R.01.05	Математическое моделирование природопромышленных систем Теоретические основы инженерных технологий		5 3 108	_		-													16	32 2	57 1								4		+
61.8.01.06 61.8.01.07	защиты окружающей среды	6 5 7 56	7 252 7 10 360															3	16	32	59 1 59 1	4 16	32 32	2 92 2 59 1					44	₩.	
61.B.01.08	Промышленная экология Основы инженерных исследований в экологии	5	3 108											\vdash				2	16	32	2 56 2	3 10	32	39 1	4 10		32 2	2 89 3			+
51.R.01.09	Основы производственного экологического	8 7	8 288											H												6 32		43 1 !	+	16	
	контроля					-																			3 16	b 32	16	43 1 :	. 16 32	16	2 112 2
51.R.01.10	Экологические, экономические и правовые роновы природопользования	6		65																		3 32	32	43 1						₩.	
61.8.01.11	Экологический учет, документация и экологическая статистическая отчетность	4	4 144												4 16		2 92	2													
61.R.01.12	Экологическая безопасность	4	5 180											H	5 32	32	2 112	2		+										\vdash	-
61.8.01.13	Экологическая оценка, эколого- метрологические методы и сертификация	5		49														3	16	32	59 1										
51.8.01.14	Системы АРМ эколога	6	3 108							1				П			\Box					3 16	32	59 1		\blacksquare	\blacksquare			$\perp =$	$+ \mp \mp$
61.8.01.15	Экологическое управление и окружающая сред		3 108	_		$\sqcup \!\!\! \perp$											\bot				\perp	3 32	32	43 1		$\perp \downarrow \downarrow$			44	$\bot \bot$	$\sqcup \sqcup \sqcup$
61.R.01.16	Проектирование экологических нормативов (ПДВ, ПДС, НООРЛ)	6	3 108	68	40																	3 32	32	2 40 2						$\sqcup \sqcup$	$\sqcup \sqcup \sqcup$
51.B.01.17	Вкологическая экспертиза и оценка воздействия предприятий и транспорта на экружающую среду	7	4 144	52	92											\perp									4 16	6	32	2 92 2	4 '		+
51.R.01.18	Энергоресурсосберегающие экологические	78	9 324			\vdash					-++	+		\vdash		+++	+++		+		+		+	+	4 16	6 32	16	2 76 2 !	5 32 32	16	2 96 2
61.R.01.18 61.R.01.19	технологии Техносфера и окружающая среда	78				\vdash		+	+++		-	+	\vdash	\vdash		+++		ς	16	32	2 128 2		+	+++	4 16	32	-0	. 10 2	32 32	10	2 36 2
51.B.01.20	Окружающая среда и здоровье человека	4	3 108	68	40										3 32	32	2 40			_											$\Box\Box$
61.8.01.21	Козяйственное обоснование природоохранной деятельности	8	4 144	36 1	108	_			T							1	+ $+$ $+$ $+$				7					1 [4 16	16	2 108 2
61.B.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1234	328	196 1	132 48	33	1	48	33	1		48	33	1		48	33	1													
61.В.ДВ.01	Элективный модуль Soft Skills (Minor)	3	3 108							3	32 1	16	59	1																	$\Box\Box$
61.В.ДВ.02	Элективный модуль внутривузовской вкадемической мобильности (Minor)	7	4 144													$\perp \perp \perp$	\perp								4 32	2	16	95 1		$\sqcup \sqcup$	$\sqcup \sqcup \sqcup$
блок 2.Практи Обязательная	часть		21 756 9 324	56 2	268		3		18 89 18 89	1					3		18 89	1				6		36 179 1 36 179 1							54 269 1
62.0.01	Учебная практика	2	3 108	19 1	89		3		18 89	1				П																	
	Ознаконительная практика Производственная практика	6				$\vdash\vdash$	3	+++-	18 89	1	+	+		\vdash		++	++7		+	$++$ \top	+	6	+	36 179 1		++	$+$ $\overline{+}$		++-	+	+++7
62.0.02.01(II)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6												\Box			+++		Ħ			6		36 179 1		$\pm \pm$	+		+	\vdash	+++
Часть, формир	уемая участниками образовательных от	ношений	12 432	74 3	358										3		18 89	1											3		54 269 1
62.B.01	Производственная практика Эколого-аналитическая практика	48	12 432	74 3	358 89	\vdash			\square			+			3		18 89 18 89	1	H	++7			+		\blacksquare	+	$+$ $\overline{1}$		9	\vdash	54 269 1
62.B.01.02(II)	Преддиплонная практика	8	9 324	55 2	269	ш								ᅡ		ш	18 89		世十		\perp		\perp			#			9		54 269 1
Блок З.Государ	оственная итоговая аттестация		6 216	28 1	188																								6		24 188 4
63.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного вкламена	8	3 108	4 1	104	$\sqcup \sqcup$		\bot	$\sqcup \sqcup$		-	\perp		ш		+++	+			\perp	+		\perp	+++		$\bot \bot$	\perp		444	+	2 104 2
63.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	\perp	3 108	24	84											\perp													3		22 84 2
ФТД.Факульта	тивные дисциплины		24 864							6	48 4	48	118	2	6 48	48	118	2 6	16	48	150 2	3 16	16	75 1	3 16	6	16	75 1			
ФТД.01	Модуль управленческих компетенций (Management Skills)	567	9 324	99 2	225						\perp			$_{\perp}$ T		ШП	ЩП	3		32	75 1	3 16	16	75 1	3 16	6	16	75 1	41.	ЩП	$\coprod \Box$
ФТД.02	Модуль оквозных компетенций (Cross Skills)	45	6 216												3 16	16	75	1 3	16	16	75 1					\Box		\Box		+	
ФТД.03	Модуль формирования гражданской позиции	3	3 108			$\sqcup \sqcup$		+++	$\sqcup \sqcup$			16	75	1		+++	+			+	$\perp \perp \perp$		\perp	+++		$\perp \perp$	\perp		44	$\perp \perp$	+++
ФТД.04	Модуль прикладных математических дисциплин	34	6 216	130	86	$\Box \bot$				3	32 3	32	43	1	3 32	32	43	1												ot	$\sqcup \sqcup \sqcup$