

Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 10 от 30.05.2024 г.*

20.03.01

И.о. ректора _____ Репников Н.И.

« 30 » _____ мая _____ 20 24 г.

подготовки бакалавров

Направление 20.03.01 Техносферная безопасность

Безопасность технологических процессов и производств

*Квалификация: бакалавр
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4 года 6 месяцев*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Образовательный стандарт № 680 от 25.05.2020*

		Форма контроля					з.е.		-		Итого акад.часов					Курс 1																			
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	
Наименование																																			
Блок 1.Дисциплины (модули)								201	201		7236	7236	1041.5	5881.1	313.4	42	756	42	6	56	13.9		602.9	35.2		756	28	12	56	16.8		612.2	31		
Обязательная часть								97	97		3492	3492	533.4	2799.9	158.7	42	756	42	6	56	13.9		602.9	35.2		756	28	12	56	16.8		612.2	31		
Модуль "Обязательный"		23	1112				111223	19	19		684	684	112.3	542.5	29.2	9	216	6		30	2.7		169.5	7.8	232к	108			20	0.9		83.2	3.9	эк	
История (история России, всеобщая история)			1				1	3	3	36	108	108	17.8	86.3	3.9	3	108	6		10	1.8		86.3	3.9	эк										
Иностранный язык		2	11				112	9	9	36	324	324	58.8	250.6	14.6	6	108			20	0.9		83.2	3.9	эк	108			20	0.9		83.2	3.9	эк	
Философия			2				2	3	3	36	108	108	17.8	86.3	3.9																				
Безопасность жизнедеятельности		3					3	4	4	36	144	144	17.9	119.3	6.8																				
Модуль "Физическая культура и спорт"		1					2	2		72	72	11.6	56.5	3.9	9	2	72	10			1.6		56.5	3.9	з										
Физическая культура			1				2	2	36	72	72	11.6	56.5	3.9	2	2	72	10			1.6		56.5	3.9	з										
Модуль "Развитие личности"			11223				11223	10	10		360	360	47.5	293	19.5	4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	
Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)			11				11	4	4	36	144	144	19	117.2	7.8	4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	
Основы проектного обучения			22				22	4	4	36	144	144	19	117.2	7.8																				
Финансовая культура и безопасность			3				3	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																				
Модуль "Общеобразовательный"		1111222	1122223				111112222223	47	47		1692	1692	241.3	1375.8	74.9	23	324	18	6	18	6.6		259.7	15.7	ээ2к	504	20	12	28	12.9		411.8	19.3	Зээ4к	
Информатика		1					1	4	4	36	144	144	24.2	113	6.8	4	144	8	6	6	4.2		113	6.8	эк										
Физика		122					122	12	12	36	432	432	70.3	341.3	20.4	4										144	6	8	4	3.9		115.3	6.8	эк	
Математика		1	1				11	9	9	36	324	324	50.9	262.4	10.7	9																			

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_2021++(ЗТБ-21).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 2																			Курс 3																		
Зимняя сессия										Летняя сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия								
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.
45	648	24	20	28	15.3		528.6	32.1		972	56	24	44	23.7		776.6	47.7		48	1044	44	36	28	22.5		869.7	43.8		684	38	8	36	15.3		557.5	29.2	
35	648	24	20	28	15.3		528.6	32.1		612	38	18	26	13.2		490.5	26.3		13	396	18	14	14	8.4		323.1	18.5		72	4		8	1.5		54.6	3.9	
6	108			14	3		84.2	6.8	эк	108	6		10	1.8		86.3	3.9	эк	4	144	6	8		3.9		119.3	6.8	эк									
3	108			14	3		84.2	6.8	эк																												
3										108	6		10	1.8		86.3	3.9	эк			6	8		3.9		119.3	6.8	эк									
																			4	144					3.9		119.3	6.8	эк								
4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк									
4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк																			
																			2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк									
22	468	20	20	10	10.8		385.8	21.4	2э2э4к	324	20	18	6	7.8		257.6	14.6	э2э3к	2	72	2		4	1.2		60.9	3.9	эк									
8	144	6	8	4	3.9		115.3	6.8	эк	144	10	6	6	4.5		110.7	6.8	эк																			
3	108	6	8		1.8		88.3	3.9	эк																												
3										108	6	8		1.8		88.3	3.9	эк																			
3	108	4		6	3.6		87.6	6.8	эк																												
																			2	72	2		4	1.2		60.9	3.9	эк									
5	108	4	4		1.5		94.6	3.9	эк	72	4	4		1.5		58.6	3.9	эк																			
3										108	8		6	2.1		88	3.9	эк	5	108	6	6	6	1.8		84.3	3.9	эк	72	4		8	1.5		54.6	3.9	эк
3										108	8		6	2.1		88	3.9	эк																			
																			3	108	6	6	6	1.8		84.3	3.9	эк									
																			2										72	4		8	1.5		54.6	3.9	эк
10										360	18	6	18	10.5		286.1	21.4		35	648	26	22	14	14.1		546.6	25.3		612	34	8	28	13.8		502.9	25.3	
																			8	144			6	0.9		133.2	3.9	эк	144	4		6	3.6		123.6	6.8	эк
																			4	144			6	0.9		133.2	3.9	эк									
5										180	10	6	6	5.4		141.9	10.7	ээ2к	6	108	4	8		5.1		84.1	6.8	эрк	108	6		6	1.8		90.3	3.9	эк
3										108	6	6		3.9		85.3	6.8	эк	3	108	4	8		5.1		84.1	6.8	эрк									
2										72	4		6	1.5		56.6	3.9	эк																			
																			3										108	6		6	1.8		90.3	3.9	эк
3										108	4		6	3.6		87.6	6.8	эк	17	252	14	14		6		207.3	10.7	ээ2к	360	24	8	16	8.4		289	14.6	ээ2э3к
																			3										108	8		8	2.1		86	3.9	эк
																			8	144	8	8		4.2		117	6.8	эк	144	8		8	2.1		122	3.9	эк
																			3										108	8	8		4.2		81	6.8	эк
3										108	4		6	3.6		87.6	6.8	эк																			
																			3	108	6	6		1.8		90.3	3.9	эк									

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_2021++(ЗТБ-21).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 4																			Курс 5																			Закреп- ленная	
Зимняя сессия									Летняя сессия										Зимняя сессия									Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	
43	972	58	26	40	26.2		781.9	39.9		576	32	6	20	14.1		482.5	21.4		23	828	48	20	38	19.7		669.2	33.1										15		
5	180	16	6	8	4.2		138	7.8											2	72	8		8	2.1		50	3.9										15		
																																						28	
																																						28	
																																						33	
																																						15	
																																						25	
																																						25	
																																						5	
																																						10	
																																						2	
																																						28	
																																						16	
																																						28	
																																						7	
																																						10	
																																						4	
5	180	16	6	8	4.2		138	7.8	232к										2	72	8		8	2.1		50	3.9	эк									28		
																																						28	
3	108	8		8	2.1		86	3.9	эк																												28		
2	72	8	6		2.1		52	3.9	эк										2	72	8		8	2.1		50	3.9	эк									28		
																																						23	
																																						28	
38	792	42	20	32	22		643.9	32.1		576	32	6	20	14.1		482.5	21.4		21	756	40	20	30	17.6		619.2	29.2											28	
																																						28	
4	144	6		6	5.9		119.3	6.8	экк																												23		
																																						10	
4	144	6		6	5.9		119.3	6.8	экк																												28		
31	648	36	20	26	16.1		524.6	25.3	233эк5к	468	24	6	14	12		394.5	17.5	23эк3к	16	576	34	20	24	13.7		461.9	22.4	34эк5к											28
3	108	8		6	4.1		86	3.9	экк																												28		
4	144	8	6	6	4.2		113	6.8	эк										5	180	6	6	6	5.9		149.3	6.8	экк									28		
5	180	4		8	3.6		157.6	6.8	эк																												6		
3	108	8	6	6	2.1		82	3.9	эк																												28		
6										216	8	6		5.7		189.5	6.8	экк	2	72	6		6	1.8		54.3	3.9	эк									28		
													8	4.2		117	6.8	эк	4	144	6	6	6	1.8		120.3	3.9	эк								28			
4										144	8		8	4.2		117	6.8	эк																			28		
3	108	8	8		2.1		86	3.9	эк																												28		
																																						28	
3										108	8		6	2.1		88	3.9	эк																			28		
																																						12	

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_2021++(ЗТБ-21).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2021

-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																			
Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	-	Зимняя сессия								Летняя сессия										
															з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРО	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРО	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	
Надзор и контроль в сфере безопасности		5				5	3	3	36	108	108	16.1	88	3.9																				
Системы управления химико-технологическими процессами		5				5	2	2	36	72	72	18.1	50	3.9																				
Модуль "Механика"		23				23	6	6		216	216	29.6	178.6	7.8																				
Теоретическая механика		2				2	2	2	36	72	72	11.5	56.6	3.9																				
Прикладная механика		3				3	4	4	36	144	144	18.1	122	3.9																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4				4	3	3		108	108	16.1	88	3.9																				
Безопасность при обращении с опасными отходами		4				4	3	3	36	108	108	16.1	88	3.9																				
Технологическое обеспечение предприятий региона		4				4	3	3	36	108	108	16.1	88	3.9																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	5					5	5	5		180	180	15.9	157.3	6.8																				
Оценка воздействия на окружающую среду	5					5	5	5	36	180	180	15.9	157.3	6.8																				
Экологическая экспертиза и сертификация	5					5	5	5	36	180	180	15.9	157.3	6.8																				
Блок 2.Практика							33	33		1188	1188	1188			5									180						120	60			
Обязательная часть							28	28		1008	1008	1008			5									180						120	60			
Учебная практика (ознакомительная практика)				1			5	5	36	180	180	180			5									180						120	60			о
Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)				2			5	5	36	180	180	180																						
Учебная практика (проектно-конструкторская практика (инженерный практикум))				4			6	6	36	216	216	216																						
Производственная практика (преддипломная практика)				5			12	12	36	432	432	432																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							5	5		180	180	180																						
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)				3			5	5	36	180	180	180																						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	11.5	204.5																					
подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	11.5	204.5																					
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	17.4	118.8	7.8																				
Вредные вещества в промышленности			3				2	2	36	72	72	8.7	59.4	3.9																				
Переработка твердых отходов			4				2	2	36	72	72	8.7	59.4	3.9																				

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_2021++(ЗТБ-21).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 2																			Курс 3																		
-	Зимняя сессия									Летняя сессия									-	Зимняя сессия									Летняя сессия								
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.
2										72	4		6	1.5		56.6	3.9	эк	4	144	8		8	2.1		122	3.9	эк									
2										72	4		6	1.5		56.6	3.9	эк	4	144	8		8	2.1		122	3.9	эк									
5										180				120	60				5										180				120	60			
5										180				120	60																						
5										180				120	60		о																				
																			5										180				120	60			
																			5										180				120	60			
																			2										72	4	4		0.7	59.4	3.9		
																			2										72	4	4		0.7	59.4	3.9	з	

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_2021++(ЗТБ-21).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2021

[illegible]

-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	иФР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)												
	Физика	1	4	144	<u>12</u>		<u>8</u>	<u>4</u>				
		2	8	288	<u>24</u>		<u>14</u>	<u>10</u>				
	Математика	1	9	324	<u>24</u>			<u>24</u>				
	Экология	2	3	108	<u>8</u>		<u>8</u>					
	Электротехника и электроника	3	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
	Химия	1	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>					
		2	5	180	<u>8</u>		<u>8</u>					
	Управление техносферной безопасностью	5	2	72	<u>8</u>			<u>8</u>				
	Гидравлика и механика газов	3	3	108	<u>12</u>		<u>6</u>	<u>6</u>				
	Компьютерное конструирование и проектирование	3	4	144	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Основы инженерного творчества	3	4	144	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Процессы и аппараты	2	3	108	<u>6</u>		<u>6</u>					
		3	3	108	<u>8</u>		<u>8</u>					
	Тепло- и хладотехника	2	2	72	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	3	3	108	<u>6</u>			<u>6</u>				
		4	4	144	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Расчет и проектирование систем защиты	3	3	108	<u>8</u>			<u>8</u>				
		4	3	108	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Промышленная экология	4	4	144	<u>12</u>		<u>6</u>	<u>6</u>				
	Обеспечение пожарной безопасности	5	5	180	<u>12</u>		<u>6</u>	<u>6</u>				
	Экономика и управление производством	4	5	180	<u>8</u>			<u>8</u>				
	Опасные технологии и производства	3	8	288	<u>16</u>		<u>8</u>	<u>8</u>				
	Организация деятельности по охране труда и окружающей среды на производстве	4	3	108	<u>12</u>		<u>6</u>	<u>6</u>				
	Охрана труда	4	6	216	<u>6</u>		<u>6</u>					
		5	2	72	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Специальная оценка условий труда	5	4	144	<u>12</u>		<u>6</u>	<u>6</u>				
	Основы строительного дела и санитарной техники	4	4	144	<u>8</u>			<u>8</u>				

			Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
			з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
	Наименование	Семестр/ Курс										
	Прогнозирование и моделирование аварийных ситуаций	3	3	108	8		8					
		4	3	108	8		8					
	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	2	3	108	6			6				
	Теория горения и взрыва	4	3	108	6			6				
	Материаловедение	3	3	108	6		6					
	Надзор и контроль в сфере безопасности	5	3	108	6			6				
	Системы управления химико-технологическими процессами	5	2	72	8		8					
	Теоретическая механика	2	2	72	6			6				
	Прикладная механика	3	4	144	8			8				
	Безопасность при обращении с опасными отходами	4	3	108	6			6				
	Технологическое обеспечение предприятий региона	4	3	108	6			6				
	Оценка воздействия на окружающую среду	5	5	180	6			6				
	Экологическая экспертиза и сертификация	5	5	180	6			6				
Блок 2.Практика												
	Учебная практика (ознакомительная практика)	1	5	180	180				120	60		
	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	2	5	180	180				120	60		
	Учебная практика (проектно-конструкторская практика (инженерный практикум))	4	6	216	216				144	72		
	Производственная практика (преддипломная практика)	5	12	432	432				288	144		
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3	5	180	180				120	60		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5	6	216	11.5				11.5			
ФТД.Факультативные дисциплины												
	Вредные вещества в промышленности	3	2	72	4		4					
	Переработка твердых отходов	4	2	72	4		4					