

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.*

И.о. ректора _____ Репников Н.И.

« 30 » _____ мая 20 24 г.

20.03.01

подготовки бакалавров

Направление 20.03.01 Техносферная безопасность

Безопасность технологических процессов и производств

*Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Образовательный стандарт № 680 от 25.05.2020*

План Учебный план бакалавриата '20.03.01_2022++(X-224).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2022

-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого академ. часов					Курс 1																	
														Семестр 1									Семестр 2									
Считат в плане	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)							200	200		7528	7528	3424.45	3359.95	743.6	25	942	128	30	262	13.5		407.1	101.4	30	1134	177	108	267	16.15		464.45	101.4
Обязательная часть							96	96		3456	3456	1616.75	1535.05	304.2	25	900	128	30	232	13.5		395.1	101.4	30	1080	177	108	231	16.15		446.45	101.4
+	Модуль "Обязательный"	35	1124				19	19		684	684	316.05	300.35	67.6	6	216	15		90	0.95		110.05		3	108			54	0.1		53.9	
+	История (история России, всеобщая история)		1				3	3	36	108	108	45.85	62.15		3	108	15		30	0.85		62.15										
+	Иностранный язык	3	12				9	9	36	324	324	176.4	113.8	33.8	3	108			60	0.1		47.9		3	108			54	0.1		53.9	
+	Философия		4				3	3	36	108	108	45.85	62.15																			
+	Безопасность жизнедеятельности	5					4	4	36	144	144	47.95	62.25	33.8																		
+	Модуль "Физическая культура и спорт"	1					2	2		72	72	30.5	41.5		2	72	8		22	0.5		41.5										
+	Физическая культура		1				2	2	36	72	72	30.5	41.5		2	72	8		22	0.5		41.5										
+	Модуль "Развитие личности"	12345					10	10		360	360	154.25	205.75		2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15	
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		12				4	4	36	144	144	61.7	82.3		2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15	
+	Основы проектного обучения		34				4	4	36	144	144	61.7	82.3																			
+	Финансовая культура и безопасность		5				2	2	36	72	72	30.85	41.15																			
+	Модуль "Общеобразовательный"	1112232344					47	47		1692	1692	799.1	656.3	236.6	13	468	75	30	90	10.35		161.25	101.4	23	828	144	108	144	14.2		316.4	101.4
+	Информатика	1					4	4	36	144	144	62.95	47.25	33.8	4	144	15	15	30	2.95		47.25	33.8									
+	Физика	123					12	12	36	432	432	203.4	127.2	101.4	4	144	30	15	15	3.7		46.5	33.8	4	144	36	18	18	4		34.2	33.8
+	Математика	1	2				9	9	36	324	324	170.6	119.6	33.8	5	180	30		45	3.7		67.5	33.8	4	144	36		54	1.9		52.1	
+	Экология		2				3	3	36	108	108	55	53										3	108	18	36				1		53
+	Метрология и стандартизация		2				3	3	36	108	108	55	53										3	108	18	36				1		53
+	Компьютерная и инженерная графика		2				3	3	36	108	108	54.1	53.9										3	108				54	0.1		53.9	
+	Основы экономики	2					3	3	36	108	108	39.1	35.1	33.8									3	108	18		18	3.1		35.1	33.8	
+	Электротехника и электроника		4				2	2	36	72	72	37	35																			
+	Химия	2	34				8	8	36	288	288	121.95	132.25	33.8										3	108	18	18		3.1		35.1	33.8
+	Модуль "Общепрофессиональный"	12335668					18	18		648	648	316.85	331.15		2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	18		18	1		35	
+	Введение в профессиональную деятельность		12				4	4	36	144	144	67.85	76.15		2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	18		18	1		35	
+	Токсикология		3				3	3	36	108	108	46.6	61.4																			
+	Надежность технических систем и техногенный риск		6				2	2	36	72	72	37	35																			
+	Медико-биологические основы безопасности		6				2	2	36	72	72	37	35																			
+	Управление техносферной безопасностью		8				2	2	36	72	72	36.7	35.3																			
+	Гидравлика и механика газов		3				3	3	36	108	108	45.85	62.15																			
+	Системы обеспечения техносферной безопасности		5				2	2	36	72	72	45.85	26.15																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							104	104		4072	4072	1807.7	1824.9	439.4		42			30			12				54			36		18	
+	Модуль "Основы инженерной деятельности"	5	4				8	8		288	288	102.05	152.15	33.8																		
+	Компьютерное конструирование и проектирование		4				4	4	36	144	144	54.1	89.9																			
+	Основы инженерного творчества	5					4	4	36	144	144	47.95	62.25	33.8																		
+	Модуль "Процессы и аппараты"	457	46		7	5	15	15		540	540	231.25	207.35	101.4																		
+	Процессы и аппараты	45				5	6	6	36	216	216	73.55	74.85	67.6																		
+	Тепло- и хладотехника		4				2	2	36	72	72	37	35																			
+	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	7	6		7		7	7	36	252	252	120.7	97.5	33.8																		
+	Модуль "Профессиональный"	34466678	35556677788		68	7	67	67		2412	2412	1022.5	1119.1	270.4																		
+	Расчет и проектирование систем защиты		56			6	6	6	36	216	216	100.6	115.4																			
+	Промышленная экология	6					4	4	36	144	144	57.1	53.1	33.8																		
+	Обеспечение пожарной безопасности	8				8	5	5	36	180	180	77.4	68.8	33.8																		
+	Экономика и управление производством	6					5	5	36	180	180	57.1	89.1	33.8																		
+	Опасные технологии и производства	4	5				8	8	36	288	288	152.6	101.6	33.8																		
+	Организация деятельности по охране труда и окружающей среды на производстве		6				3	3	36	108	108	48.7	59.3																			
+	Охрана труда	7	8			7	8	8	36	288	288	102.5	151.7	33.8																		
+	Специальная оценка условий труда		7				4	4	36	144	144	76.6	67.4																			
+	Основы строительного дела и санитарной техники	6					4	4	36	144	144	57.1	53.1	33.8																		
+	Прогнозирование и моделирование аварийных ситуаций	4	5				6	6	36	216	216	84.85	97.35	33.8																		
+	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	3					3	3	36	108	108	47.95	26.25	33.8																		
+	Теория горения и взрыва		7				3	3	36	108	108	46.6	61.4																			
+	Материаловедение		3				3	3	36	108	108	45.85	62.15																			

Курс 2																	Курс 3																		
Семестр 3								Семестр 4									Семестр 5								Семестр 6										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль
24	906	135	90	180	13.85		385.75	101.4	31	1170	210	90	225	17.9		525.7	101.4	25	942	150	75	180	16		419.6	101.4	29	1098	162	60	234	17.3		523.3	101.4
18	648	105	60	120	10.05		285.35	67.6	9	324	66	18	63	3.7		173.3		8	288	45	30	45	4.65		129.55	33.8	4	144	36	18	18	2		70	
3	108			60	2.2		12	33.8	3	108	15		30	0.85		62.15		4	144	15	30		2.95		62.25	33.8									
3	108			60	2.2		12	33.8																											
									3	108	15		30	0.85		62.15																			
																		4	144	15	30		2.95		62.25	33.8									
2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15										
2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15																			
7	252	45	45	15	4.55		108.65	33.8	4	144	36	18	18	2		70		2	72	15		15	0.85		41.15										
4	144	30	15	15	3.7		46.5	33.8																											
3	108	15	30		0.85		62.15		2	72	18	18		1		35																			
6	216	45	15	30	2.45		123.55											2	72	15		30	0.85		26.15		4	144	36	18	18	2		70	
3	108	30		15	1.6		61.4																												

План Учебный план бакалавриата '20.03.01_2022++(X-224).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2022

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '20.03.01_2022++(X-224).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2022

	-	Формы пром. атт.						з.е.	-	Итого академ.часов					Курс 1																	
	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2									
Считать в плане															з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль
+	Надзор и контроль в сфере безопасности		8				3	3	36	108	108	36.7	71.3																			
+	Системы управления химико-технологическими процессами		7				2	2	36	72	72	30.85	41.15																			
+	Модуль "Механика"		44				6	6		216	216	110.9	105.1																			
+	Теоретическая механика		4				2	2	36	72	72	37	35																			
+	Прикладная механика		4				4	4	36	144	144	73.9	70.1																			
+	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		1234567							328	328	228	100		42				30			12			54			36			18	
-	Гимнастика		1234567							328	328	228	100		42				30			12			54			36			18	
-	Легкая атлетика		1234567							328	328	228	100		42				30			12			54			36			18	
-	Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)		1234567							328	328	228	100		42				30			12			54			36			18	
-	Борьба		1234567							328	328	228	100		42				30			12			54			36			18	
-	Баскетбол		1234567							328	328	228	100		42				30			12			54			36			18	
-	Волейбол		1234567							328	328	228	100		42				30			12			54			36			18	
-	Футбол (футзал)		1234567							328	328	228	100		42				30			12			54			36			18	
-	Спортивное ориентирование		1234567							328	328	228	100		42				30			12			54			36			18	
+	Общая физическая подготовка		1234567							328	328	228	100		42				30			12			54			36			18	
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		6				3	3		108	108	49.3	58.7																			
+	Безопасность при обращении с опасными отходами		6				3	3	36	108	108	49.3	58.7																			
-	Технологическое обеспечение предприятий региона		6				3	3	36	108	108	49.3	58.7																			
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	7					5	5		180	180	63.7	82.5	33.8																		
+	Оценка воздействия на окружающую среду	7					5	5	36	180	180	63.7	82.5	33.8																		
-	Экологическая экспертиза и сертификация	7					5	5	36	180	180	63.7	82.5	33.8																		
Блок 2.Практика							34	34		1224	1224	1224												5	180				120	60		
Обязательная часть							28	28		1008	1008	1008												5	180				120	60		
+	Учебная практика (ознакомительная практика)			2			5	5	36	180	180	180												5	180				120	60		
+	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4			5	5	36	180	180	180																				
+	Учебная практика (проектно-конструкторская практика (инженерный практикум))			8			6	6	36	216	216	216																				
+	Производственная практика (преддипломная практика)			8			12	12	36	432	432	432																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							6	6		216	216	216																				
+	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			6			6	6	36	216	216	216																				
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	61.7	82.3																			
+	Вредные вещества в промышленности		6				2	2	36	72	72	30.85	41.15																			
+	Переработка твердых отходов		7				2	2	36	72	72	30.85	41.15																			

План Учебный план бакалавриата '20.03.01_2022++(X-224).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2022

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '20.03.01_2022++(X-224).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2022

[illegible]

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		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>30</u>		<u>15</u>	<u>15</u>				
			2	4	144	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
			3	4	144	<u>30</u>		<u>15</u>	<u>15</u>				
+		Математика	1	5	180	<u>45</u>			<u>45</u>				
			2	4	144	<u>54</u>			<u>54</u>				
+		Экология	2	3	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
+		Электротехника и электроника	4	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Химия	2	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
			3	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
			4	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Управление техносферной безопасностью	8	2	72	<u>24</u>			<u>24</u>				
+		Гидравлика и механика газов	3	3	108	<u>30</u>		<u>15</u>	<u>15</u>				
+		Компьютерное конструирование и проектирование	4	4	144	<u>54</u>			<u>54</u>				
+		Основы инженерного творчества	5	4	144	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Процессы и аппараты	4	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
			5	3	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
+		Тепло- и хладотехника	4	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Процессы и аппараты защиты окружающей среды	6	3	108	<u>36</u>			<u>36</u>				
			7	4	144	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Расчет и проектирование систем защиты	5	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
			6	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Промышленная экология	6	4	144	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Обеспечение пожарной безопасности	8	5	180	<u>48</u>		<u>24</u>	<u>24</u>				
+		Экономика и управление производством	6	5	180	<u>36</u>			<u>36</u>				
+		Опасные технологии и производства	4	4	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
			5	4	144	<u>45</u>			<u>45</u>				
+		Организация деятельности по охране труда и окружающей среды на производстве	6	3	108	<u>36</u>		<u>24</u>	<u>12</u>				
+		Охрана труда	7	6	216	<u>30</u>		<u>30</u>					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		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
+		Охрана труда	8	2	72	<u>12</u>			<u>12</u>				
+		Специальная оценка условий труда	7	4	144	<u>45</u>		<u>30</u>	<u>15</u>				
+		Основы строительного дела и санитарной техники	6	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>				
+		Прогнозирование и моделирование аварийных ситуаций	4	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
			5	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Безопасность в чрезвычайных ситуациях	3	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Теория горения и взрыва	7	3	108	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Материаловедение	3	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Надзор и контроль в сфере безопасности	8	3	108	<u>24</u>			<u>24</u>				
+		Системы управления химико-технологическими процессами	7	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
+		Теоретическая механика	4	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Прикладная механика	4	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>				
+		Безопасность при обращении с опасными отходами	6	3	108	<u>24</u>			<u>24</u>				
-		<i>Технологическое обеспечение предприятий региона</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>24</i>			<i>24</i>				
+		Оценка воздействия на окружающую среду	7	5	180	<u>30</u>			<u>30</u>				
-		<i>Экологическая экспертиза и сертификация</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>180</i>	<i>30</i>			<i>30</i>				
Блок 2.Практика													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
+		Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
+		Учебная практика (проектно-конструкторская практика (инженерный практикум))	8	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
+		Производственная практика (преддипломная практика)	8	12	432	<u>432</u>				<u>288</u>	<u>144</u>		
+		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	6	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216	<u>11.5</u>				<u>11.5</u>			

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		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
ФТД.Факультативные дисциплины													
+		Вредные вещества в промышленности	6	2	72	15		15					
+		Переработка твердых отходов	7	2	72	15		15					
		Итого				2483.5		453	795	827.5	408		