

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

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.*

Врио ректора _____ Корнеева О.С.

« 25 » _____ мая _____ 20 23 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) 2020
Образовательный стандарт № 246 от 21.03.2015*

План Учебный план бакалавриата '20.03.01_2020 (X-204).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2020

Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов										Курс 1															
	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2											
														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)						201	201		7564	7564	3313.15	3507.25	743.6	26	996	150	45	255	14.6	430	101.4	29	1116	159	126	249	15.15	465.45	101.4				
Базовая часть						104	104		3744	3744	1709.9	1594.7	439.4	22	792	120	45	195	13	317.6	101.4	29	1044	159	126	213	15.15	429.45	101.4				
Модуль "Обязательный"	35	1124				19	19		684	684	316.05	300.35	67.6	5	180	15		90	0.95	74.05		3	108			54	0.1	53.9					
Иностранный язык	3	12				9	9	36	324	324	176.4	113.8	33.8	2	72			60	0.1	11.9		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 "История (история России, всеобщая история)"	1					3	3		108	108	45.85	62.15		3	108	15		30	0.85	62.15													
История		1				3	3	36	108	108	45.85	62.15		3	108	15		30	0.85	62.15													
Модуль "Физическая культура и спорт"	1					2	2		72	72	30.85	41.15		2	72	15		15	0.85	41.15													
Физическая культура		1				2	2	36	72	72	30.85	41.15		2	72	15		15	0.85	41.15													
Модуль "Общеобразовательный"	11123 4	22224				42	42		1512	1512	732.05	577.15	202.8	13	468	75	30	90	10.35	161.25	101.4	17	612	108	90	126	8	246.2	33.8				
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					
Компьютерная и инженерная графика		2				3	3	36	108	108	54.1	53.9									3	108				54	0.1	53.9					
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					
Электротехника		4				2	2	36	72	72	37	35																					
Общая химическая технология и химические реакторы	4					6	6	36	216	216	94	88.2	33.8																				
Модуль "Основы формирования личности"	2344					8	8		288	288	123.4	164.6									2	72	15		15	0.85	41.15						
Психология		2				2	2	36	72	72	30.85	41.15									2	72	15		15	0.85	41.15						
Социология		3				2	2	36	72	72	30.85	41.15																					
Культурология		4				2	2	36	72	72	30.85	41.15																					
Правоведение		4				2	2	36	72	72	30.85	41.15																					
Модуль "Экономика"	26					8	8		288	288	96.2	124.2	67.6								3	108	18		18	3.1	35.1	33.8					
Основы экономики		2				3	3	36	108	108	39.1	35.1	33.8								3	108	18		18	3.1	35.1	33.8					
Экономика и управление производством		6				5	5	36	180	180	57.1	89.1	33.8																				
Модуль "Механика"	34					6	6		216	216	104.75	111.25																					
Теоретическая механика		3				2	2	36	72	72	30.85	41.15																					
Прикладная механика		4				4	4	36	144	144	73.9	70.1																					
Модуль "Химия"	234	134				19	19		684	684	306.6	276	101.4	2	72	15	15		0.85	41.15		4	144	18	36		3.1	53.1	33.8				
Неорганическая химия		2	1			6	6	36	216	216	87.95	94.25	33.8	2	72	15	15		0.85	41.15		4	144	18	36		3.1	53.1	33.8				
Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		3				3	3	36	108	108	60.85	47.15																					
Органическая химия		3	4			6	6	36	216	216	100.7	81.5	33.8																				
Физическая и коллоидная химия		4				4	4	36	144	144	57.1	53.1	33.8																				
Вариативная часть						97	97		3820	3820	1603.25	1912.55	304.2	4	204	30		60	1.6	112.4					36			36					
Модуль "Введение в технологию отрасли"		133				10	10		360	360	153.3	206.7		4	144	30		30	1.6	82.4													
Основы производства отрасли		1				4	4	36	144	144	61.6	82.4		4	144	30		30	1.6	82.4													
Материаловедение		3				3	3	36	108	108	45.85	62.15																					
Гидравлика и механика газов		3				3	3	36	108	108	45.85	62.15																					
Модуль "Основы инженерной деятельности"	5	4				6	6		216	216	84.05	98.15	33.8																				
Компьютерное конструирование		4				2	2	36	72	72	36.1	35.9																					
Основы инженерного творчества		5				4	4	36	144	144	47.95	62.25	33.8																				
Модуль "Процессы и аппараты"	457	56			7	5	15	15	540	540	225.1	213.5	101.4																				
Процессы и аппараты		45				5	5	36	180	180	73.55	38.85	67.6																				
Тепло- и хладотехника		5				2	2	36	72	72	30.85	41.15																					
Процессы и аппараты защиты окружающей среды		7	6			7	8	36	288	288	120.7	133.5	33.8																				
Модуль "Профессиональный"	678	56667 88			68	34	34		1224	1224	492.8	629.8	101.4																				
Расчет и проектирование устройств защиты		56				6	6	36	216	216	100.6	115.4																					
Надежность технических систем и техногенный риск		6				3	3	36	108	108	37	71																					
Промышленная экология		6				4	4	36	144	144	57.1	53.1	33.8																				
Медико-биологические основы безопасности		6				2	2	36	72	72	37	35																					
Ноксология		7				5	5	36	180	180	48.7	97.5	33.8																				
Основы пожаро- и взрывобезопасности		8	7			8	9	36	324	324	139	151.2	33.8																				
Надзор и контроль в сфере безопасности		8				3	3	36	108	108	36.7	71.3																					
Управление в техносферной безопасности		8				2	2	36	72	72	36.7	35.3																					
Элективные дисциплины (курсы) по физической культуре и спорту	12345								328	328	162	166		60						30		72			36			36					
Гимнастика		12345							328	328	162	166		60						30		72			36			36					

	-	-	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
Блок 1. Дисциплины (модули)												
	Безопасность жизнедеятельности	5	4	144	<u>30</u>		<u>30</u>					
	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>				
	Компьютерная и инженерная графика	2	3	108	<u>54</u>			<u>54</u>				
	Экология	2	3	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
	Метрология и стандартизация	2	3	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
	Общая химическая технология и химические реакторы	4	6	216	<u>54</u>		<u>36</u>	<u>18</u>				
	Теоретическая механика	3	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
	Прикладная механика	4	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>				
	Неорганическая химия	1	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
		2	4	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3	3	108	<u>45</u>		<u>45</u>					
	Органическая химия	3	4	144	<u>30</u>		<u>30</u>					
		4	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
	Физическая и коллоидная химия	4	4	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
	Основы производства отрасли	1	4	144	<u>30</u>			<u>30</u>				
	Материаловедение	3	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
	Гидравлика и механика газов	3	3	108	<u>30</u>		<u>15</u>	<u>15</u>				
	Компьютерное конструирование	4	2	72	<u>36</u>			<u>36</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	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
	Тепло- и хладотехника	5	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	6	3	108	<u>36</u>			<u>36</u>				
		7	5	180	<u>30</u>			<u>30</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											
Расчет и проектирование устройств защиты	5	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>					
	6	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>					
Надежность технических систем и техногенный риск	6	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>					
Промышленная экология	6	4	144	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>					
Медико-биологические основы безопасности	6	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>						
Ноксология	7	5	180	<u>15</u>			<u>15</u>					
Основы пожаро- и взрывобезопасности	7	4	144	<u>30</u>			<u>30</u>					
	8	5	180	<u>48</u>		<u>24</u>	<u>24</u>					
Надзор и контроль в сфере безопасности	8	3	108	<u>24</u>			<u>24</u>					
Управление в техносферной безопасности	8	2	72	<u>24</u>			<u>24</u>					
Системы промышленной безопасности	5	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>					
<i>Системы промбезопасности и техногенный риск</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>30</i>			<i>30</i>					
Безопасность в чрезвычайных ситуациях	5	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>					
<i>Гражданская оборона в чрезвычайных ситуациях</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>30</i>			<i>30</i>					
Основы технологий опасных производств	5	4	144	<u>30</u>			<u>30</u>					
<i>Эксплуатация опасных производственных объектов</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>30</i>			<i>30</i>					
Безопасность при обращении с опасными отходами	6	3	108	<u>24</u>			<u>24</u>					
<i>Переработка опасных отходов</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>24</i>			<i>24</i>					
Организация деятельности по охране труда и окружающей среды на производстве	6	3	108	<u>36</u>		<u>24</u>	<u>12</u>					
<i>Организация деятельности по охране труда</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>36</i>		<i>24</i>	<i>12</i>					
Основы строительного дела и санитарной техники	6	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>					
<i>Основы стройдела</i>	<i>6</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>36</i>			<i>36</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>					
Специальная оценка условий труда	7	5	180	<u>45</u>		<u>15</u>	<u>30</u>					
<i>Опасные и вредные производственные факторы на рабочих местах</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>180</i>	<i>45</i>		<i>15</i>	<i>30</i>					
Проектирование предприятий с элементами САПР	8	2	72	<u>12</u>			<u>12</u>					
<i>Проектирование предприятий отрасли</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>72</i>	<i>12</i>			<i>12</i>					

	-	-	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
Блок 2.Практики												
	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	2	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	4	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
	Производственная практика (технологическая практика)	6	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
		8	15	540	<u>540</u>				<u>360</u>	<u>180</u>		
	Производственная практика (преддипломная практика)	8	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
	защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	6	216	<u>11.5</u>				<u>11.5</u>			
ФТД.Факультативы												
	Вредные вещества в промышленности	6	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
	Переработка твердых отходов	7	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					