

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Ивановский государственный политехнический университет"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 10 от 06.06.2023

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств  
Кафедра: ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)  
Институт: Институт информационных технологий, естественных и гуманитарных наук

Квалификация: <u>бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Очная форма</u>
Срок получения образования: <u>4 г.</u>

Виды профессиональной деятельности
<u>проектно-конструкторская</u>
<u>организационно-управленческая</u>
<u>научно-исследовательская</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 246 от 21.03.2016

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по Од и ВР

Начальник УМУ

И.о. директора ИРК

Зав.кафедрой ЕНИТБ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Е.В. Румянцев

2023 г.

А.Ю. Матрохин/

Л.В. Дрягина/

В.В. Сильченко/

В.Е. Румянцева/

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра								
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Код	Наименование								
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.										
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																213	213	7996	7996	3784	3784	3024	1188			30	27	29	28	28	26	30	15		
<b>Базовая часть</b>																116	116	4176	4176	1870	1870	1586	720			24	25	27	15	8	7	6	4		
+	Б1.Б.01	История	2						4	4	144	144	48	48	60	36			4							19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)								
+	Б1.Б.02	Философия	3						4	4	144	144	54	54	54	36				4						19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)								
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123					9	9	324	324	136	136	152	36			2	2	2	3				5	ИЯ (Иностранных языков)								
+	Б1.Б.04	Русский язык и культура речи		1					2	2	72	72	36	36	36				2							5	ИЯ (Иностранных языков)								
+	Б1.Б.05	Экономика			3				4	4	144	144	72	72	72						4					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)								
+	Б1.Б.06	Психология		3					2	2	72	72	36	36	36						2					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)								
+	Б1.Б.07	Правоведение		4					2	2	72	72	32	32	40							2				19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)								
+	Б1.Б.08	Социология		3					2	2	72	72	36	36	36						2					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)								
+	Б1.Б.09	Математика	123					123	12	12	432	432	208	208	116	108			4	4	4					4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)								
+	Б1.Б.10	Информатика	2	1					6	6	216	216	102	102	78	36			3	3						4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)								
+	Б1.Б.11	Физика	12						9	9	324	324	168	168	84	72			4	5						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.Б.12	Химия	12						8	8	288	288	102	102	114	72			4	4						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.Б.13	Экология	3						4	4	144	144	72	72	36	36					4					8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.Б.14	Ноксология		7					3	3	108	108	54	54	54								3			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.Б.15	Теория горения и взрыва	5						4	4	144	144	54	54	54	36					4					8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.Б.16	Механика	3		2	3		2	8	8	288	288	136	136	116	36				3	5					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)								
+	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	4						4	4	144	144	64	64	44	36						4				7	ИТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)								
+	Б1.Б.18	Теплофизика	6						4	4	144	144	64	64	44	36						4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)								
+	Б1.Б.19	Электротехника и электроника	4						3	3	108	108	48	48	24	36						3				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)								
+	Б1.Б.20	Гидрогазодинамика	5						4	4	144	144	54	54	54	36					4					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)								
+	Б1.Б.21	Надежность технических систем и техногенный риск		7					3	3	108	108	54	54	54								3			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности	4						3	3	108	108	48	48	24	36						3				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.Б.23	Надзор и контроль в сфере безопасности	8						4	4	144	144	56	56	52	36								4		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	36	36	36				2							20	ФК (Физической культуры)								
+	Б1.Б.25	Физиология		1					3	3	108	108	36	36	72				3							8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.Б.26	Медико-биологические основы безопасности		6					3	3	108	108	64	64	44							3				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
<b>Вариативная часть</b>																97	97	3820	3820	1914	1914	1438	468			6	2	2	13	20	19	24	11		
+	Б1.В.01	Основы научных исследований		8					2	2	72	72	32	32	40								2			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.В.02	Информационные технологии в БЖД		5					3	3	108	108	54	54	54							3				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.В.03	Токсикология		4					3	3	108	108	48	48	60							3				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.В.04	Материаловедение		3					2	2	72	72	36	36	36						2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)								
+	Б1.В.05	Производственная санитария и гигиена труда	45				5		10	10	360	360	170	170	118	72						5	5			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.В.06	Производственная безопасность	7	56		7			11	11	396	396	226	226	134	36						4	3	4		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.В.07	Экономика безопасности труда		7					3	3	108	108	54	54	54								3			9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)								
+	Б1.В.08	Специальная оценка условий труда	6				6		5	5	180	180	80	80	64	36							5			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								
+	Б1.В.09	Менеджмент безопасности труда	7						4	4	144	144	54	54	54	36							4			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)								

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.В.10	Технология и оборудование отрасли	7	56					8	8	288	288	122	122	130	36								3	2	3		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.11	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2			12	6	6	216	216	86	86	94	36		4	2									3	ИКТ (Инженерной и компьютерной графики)		
+	Б1.В.12	Управление техносферной безопасностью	6					3	3	108	108	32	32	40	36									3		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)			
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	328	328	328														20	ФК (Физической культуры)		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>1</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		2													
+	Б1.В.ДВ.01.01	История охраны труда		1					2	2	72	72	36	36	36		2										8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
-	Б1.В.ДВ.01.02	История экологии		1					2	2	72	72	36	36	36		2										8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>5</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>								3							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Международное сотрудничество в области производственной безопасности		5					3	3	108	108	36	36	36	36								3			8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Международное сотрудничество в области экологической безопасности		5					3	3	108	108	36	36	36	36								3			8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>6</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>40</b>											2					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Трудовое право		6					2	2	72	72	32	32	40											2	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экологическое право		6					2	2	72	72	32	32	40										2		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>4</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>40</b>									2							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Математические расчеты в БЖД		4					2	2	72	72	32	32	40									2			4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Физические процессы в БЖД		4					2	2	72	72	32	32	40									2			8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>5</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>											2					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы физико-химических и биологических измерений		5					2	2	72	72	36	36	36										2		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Химические процессы в БЖД		5					2	2	72	72	36	36	36										2		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>6</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>44</b>	<b>36</b>										4					
+	Б1.В.ДВ.06.01	Безопасность в ЧС		6					4	4	144	144	64	64	44	36										4		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы техносферной безопасности		6					4	4	144	144	64	64	44	36									4		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>7</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>36</b>											4				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Системы вентиляции, аспирации и кондиционирования воздуха		7					4	4	144	144	54	54	54	36										4		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Системы пневмотранспорта		7					4	4	144	144	54	54	54	36										4		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>7</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>												3				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Инженерная охрана водного бассейна		7					3	3	108	108	54	54	54											3		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Расчет и проектирование очистных сооружений		7					3	3	108	108	54	54	54											3		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>	<b>4</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>60</b>										3						
+	Б1.В.ДВ.09.01	Инженерная охрана воздушного бассейна		4					3	3	108	108	48	48	60										3			8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Расчет и проектирование воздушных фильтров		4					3	3	108	108	48	48	60										3			8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>	<b>8</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>52</b>	<b>36</b>												4			
+	Б1.В.ДВ.10.01	Профилактика пожаров		8					4	4	144	144	56	56	52	36											4		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
-	Б1.В.ДВ.10.02	Выбор и расчет средств пожаротушения на промышленных предприятиях		8					4	4	144	144	56	56	52	36											4		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>	<b>8</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>36</b>												3			
+	Б1.В.ДВ.11.01	Электробезопасность		8					3	3	108	108	32	32	40	36											3	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.11.02	Безопасность отделочных производств		8					3	3	108	108	32	32	40	36											3	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.ДВ.12	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12</b>	<b>8</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>32</b>													2			
+	Б1.В.ДВ.12.01	Эргономика и психофизическая основа труда		8					2	2	72	72	40	40	32												2	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
-	Б1.В.ДВ.12.02	Стандартизация в области безопасности труда		8					2	2	72	72	40	40	32												2	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра													
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование								
Считать в плане	Индекс	Наименование																																		
+	Б1.В.ДВ.13	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13</b>		7					3	3	108	108	72	72	36																					
+	Б1.В.ДВ.13.01	Безопасность на опасных объектах		7					3	3	108	108	72	72	36														8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)						
-	Б1.В.ДВ.13.02	Основы промышленной безопасности		7					3	3	108	108	72	72	36													8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)							
<b>Блок 2.Практики</b>									18	18	648	648										3	3		6											
<b>Вариативная часть</b>									18	18	648	648			648								3	3		6										
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2				3	3	108	108			108														8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)						
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа			8				3	3	108	108			108													3	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)						
+	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4				3	3	108	108			108										3			8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)							
+	Б2.В.04(П)	Технологическая			6				6	6	216	216			216											6		8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)							
+	Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика			8				3	3	108	108			108													3	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)						
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9	9	324	324			324																					
<b>Базовая часть</b>									9	9	324	324			324																					
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							9	9	324	324			324														9	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)					
<b>ФТД.Факультативы</b>									4	4	144	144	92	92	52																					
<b>Вариативная часть</b>									4	4	144	144	92	92	52																					
+	ФТД.В.01	Создание собственного бизнеса			7				1	1	36	36	18	18	18														1	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)					
+	ФТД.В.02	Продвижение инновационных идей в техносферной безопасности			7				1	1	36	36	18	18	18													1	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)						
+	ФТД.В.03	Основы военной подготовки			7				2	2	72	72	56	56	16													2	22	Резерв						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-22
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-3
Б1.Б.02	Философия	ОК-2
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-13
Б1.Б.04	Русский язык и культура речи	ОК-13
Б1.Б.05	Экономика	ОК-14; ОПК-2
Б1.Б.06	Психология	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11
Б1.Б.07	Правоведение	ОК-3; ОПК-3
Б1.Б.08	Социология	ОК-5; ОПК-5
Б1.Б.09	Математика	ОК-6; ПК-22
Б1.Б.10	Информатика	ОК-12; ОПК-1; ПК-20
Б1.Б.11	Физика	ОК-6; ПК-22
Б1.Б.12	Химия	ОК-6; ПК-22
Б1.Б.13	Экология	ОК-2; ОК-7; ОК-11; ПК-9
Б1.Б.14	Ноксология	ОК-4; ОК-7; ОК-11; ПК-11
Б1.Б.15	Теория горения и взрыва	ОК-8; ПК-10
Б1.Б.16	Механика	ОК-6; ПК-1; ПК-4
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-10; ОПК-3; ПК-20
Б1.Б.18	Теплофизика	ОК-6; ПК-4; ПК-22
Б1.Б.19	Электротехника и электроника	ОК-10; ПК-19
Б1.Б.20	Гидрогазодинамика	ОК-10; ПК-4; ПК-22
Б1.Б.21	Надежность технических систем и техногенный риск	ОПК-3; ПК-3
Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности	ОК-15; ОПК-4; ПК-4
Б1.Б.23	Надзор и контроль в сфере безопасности	ОК-7; ОК-9; ПК-12
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	ОК-1
Б1.Б.25	Физиология	ОК-1; ОК-10
Б1.Б.26	Медико-биологические основы безопасности	ОК-1
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-12; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.В.01	Основы научных исследований	ОПК-5; ПК-20; ПК-21; ПК-23
Б1.В.02	Информационные технологии в БЖД	ОК-12; ОПК-1; ПК-20
Б1.В.03	Токсикология	ОК-1; ПК-11; ПК-12
Б1.В.04	Материаловедение	ОК-4; ПК-4
Б1.В.05	Производственная санитария и гигиена труда	ПК-9; ПК-11; ПК-19; ПК-20

Б1.В.06	Производственная безопасность	ОК-7; ОК-9; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Экономика безопасности труда	ОПК-2; ПК-22
Б1.В.08	Специальная оценка условий труда	ПК-9; ПК-12; ПК-19; ПК-20
Б1.В.09	Менеджмент безопасности труда	ОК-7; ПК-11; ПК-12
Б1.В.10	Технология и оборудование отрасли	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.11	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОК-6; ПК-2
Б1.В.12	Управление техносферной безопасностью	ОК-7; ОК-14; ПК-12
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-2; ОК-8; ОК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.01	История охраны труда	ОК-2; ОК-8; ОК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.02	История экологии	ОК-2; ОК-8; ОК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-14; ОПК-4; ПК-19
Б1.В.ДВ.02.01	Международное сотрудничество в области производственной безопасности	ОК-14; ОПК-4; ПК-19
Б1.В.ДВ.02.02	Международное сотрудничество в области экологической безопасности	ОК-14; ОПК-4; ПК-19
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.01	Трудовое право	ОПК-3; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.02	Экологическое право	ОПК-3; ПК-12
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-22
Б1.В.ДВ.04.01	Математические расчеты в БЖД	ПК-22
Б1.В.ДВ.04.02	Физические процессы в БЖД	ПК-22
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-20
Б1.В.ДВ.05.01	Основы физико-химических и биологических измерений	ПК-20
Б1.В.ДВ.05.02	Химические процессы в БЖД	ОК-7; ПК-19
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-15; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.01	Безопасность в ЧС	ОК-15; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.02	Основы техносферной безопасности	ОК-7; ОК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-8; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Системы вентиляции, аспирации и кондиционирования воздуха	ОК-8; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Системы пневмотранспорта	ОК-8; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерная охрана водного бассейна	ОПК-1; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.08.02	Расчет и проектирование очистных сооружений	ОПК-1; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.09.01	Инженерная охрана воздушного бассейна	ПК-1; ПК-11

Б1.В.ДВ.09.02	Расчет и проектирование воздушных фильтров	ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОК-15; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.10.01	Профилактика пожаров	ОК-15; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.10.02	Выбор и расчет средств пожаротушения на промышленных предприятиях	ОК-15; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.11.01	Электробезопасность	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.11.02	Безопасность отделочных производств	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ОК-7; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.12.01	Эргономика и психофизическая основа труда	ОК-7; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.12.02	Стандартизация в области безопасности труда	ОК-7; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	ОК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.13.01	Безопасность на опасных объектах	ОК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.13.02	Основы промышленной безопасности	ОК-3; ПК-12
Б2	Практики	ОК-8; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В	Вариативная часть	ОК-8; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-8; ПК-12
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-5; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.В.04(П)	Технологическая	ОК-8; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-12
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	ОК-8; ПК-1; ПК-9; ПК-23
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
ФТД	Факультативы	ОК-6; ОК-15; ОПК-2; ПК-11; ПК-19
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-15; ОПК-2; ПК-11; ПК-19
ФТД.В.01	Создание собственного бизнеса	ОПК-2; ПК-11
ФТД.В.02	Продвижение инновационных идей в техносферной безопасности	ОК-6; ПК-19
ФТД.В.03	Основы военной подготовки	ОК-15