Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
(код и наименование)

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств
(наименование)

Год начала подготовки **2022**

Таблица 1.1

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																				Индикаторы достижения компетенций (код)
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
Дисциплины																					
1. Обязательная часть																					
Базовый модуль направления подготовки																					
Медико-биологические основы безопасности		+	+														+				ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
Метрология, стандартизация и сертификация			+								+										ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5

Надзор и контроль в сфере безопасности		+	+																	+	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3
Надёжность технических систем и техногенный риск	+			+													+				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.4 УК-8.1 УК-8.2
Ноксология		+															+				ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
Теория горения и взрыва	+	+								+											ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

Теплофизика и гидрогазодинамика	+									+											ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5
Физиология человека		+															+				ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.4 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
Электротехника и электроника	+										+										ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Модуль проектной деятельности																					
Практико-ориентированный проект	+			+							+										ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-4.3 ОПК-4.4 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5

Системы искусственного интеллекта	+										+									ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Общеобразовательный модуль																				
Безопасность жизнедеятельности																+				УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
Гражданская оборона																+				УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
Иностранный язык												+								УК-4.3 УК-4.4 УК-4.6
История (история России, всеобщая история)													+							УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3
Правоведение											+								+	УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5

Психология социальных коммуникаций												+	+				+			УК-4.1 УК-4.2 УК-4.5 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
Русский язык и культура коммуникаций												+	+							УК-4.1 УК-4.2 УК-4.5 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3
Социология												+		+	+			+			УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
Физическая культура и спорт																+					УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3

Философия													+	+						УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4
Экономика											+									УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Фундаментальный модуль																				
Введение в информационные технологии	+									+										ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5
Инженерная и компьютерная графика				+						+										ОПК-4.1 ОПК-4.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

Математика	+									+												ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5
Теоретическая механика	+									+												ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5
Физика	+									+												ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5
Химия	+									+												ОПК-1.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5
Экология		+															+					ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						

Элективные курсы по физической культуре и спорту															+					УК-7.1 УК-7.2
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02																				
Метрологическое обеспечение безопасности			+	+							+									ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Основные методы и приборы безопасности			+	+							+									ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																				
Основы бухгалтерского учета и делопроизводства																		+		УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
Экономика промышленных предприятий																		+		УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3

Модуль профильной направленности																				
Безопасность грузоподъемных машин						+			+												ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4
Безопасность систем под давлением						+			+												ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4
Детали машин	+										+										ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Материаловедение и технология материалов	+											+									ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5

Обеспечение безопасности на нефтехимических предприятиях					+				+											ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6
Общая химическая технология					+						+									ПК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Организация работы службы охраны труда и промышленной безопасности на предприятии					+			+												ПК-1.1 ПК-1.4 ПК-1.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6
Органическая химия	+									+										ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5
Основы производственной безопасности					+		+													ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.5 ПК-3.1 ПК-3.5 ПК-3.7

Основы профессиональной деятельности специалиста по охране труда					+	+														ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6
Пожарная безопасность						+			+											ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4
Применение электрооборудования во взрыво- и пожароопасных производствах									+											ПК-5.1 ПК-5.2
Производственная санитария и гигиена труда							+		+											ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.6

Промышленная экология		+															+				ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
Системный анализ и моделирование производственных систем	+			+																	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4
Сопротивление материалов	+										+										ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Специальная оценка условий труда				+			+														ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.6

Теория механизмов и машин	+									+										ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Управление техносферной безопасностью		+	+																	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3
Экономика безопасности труда								+							+						ПК-4.6 ПК-4.7 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4
Экспертиза промышленной безопасности					+				+												ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6
Экспертиза условий труда					+		+														ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-3.1 ПК-3.2
Электробезопасность									+												ПК-5.5 ПК-5.6

Практика																				
Модуль проектной деятельности					+	+				+										ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

Преддипломная практика				+	+	+	+	+	+												ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4
Производственная практика: научно-исследовательская работа									+												ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-5.5 ПК-5.6

Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности							+	+													ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7
Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности					+	+															ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6
Государственная итоговая аттестация																					
Подготовка к процедуре и процедура защиты выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Все индикаторы
Факультативы																					
История становления и развития охраны труда в России													+								УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3

Психология делового общения											+									УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5