

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом

Протокол № 2 от 25.11.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
учебной работе

А.И. Колосов

УТВЕРЖДАЮ



по программе бакалавриата

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль: Обеспечение безопасности в техносфере и чрезвычайных ситуациях

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 680 от 25.05.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
12	ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ	
12.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	№ 748н от 27.10.2020 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)	№ 569н от 07.09.2020 г.
40.054	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА	№ 274н от 22.04.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

организационно-управленческий

экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по развитию и аналитической работе

/ И.С. Перевозчикова/

Декан факультета инженерных систем и сооружений

/ С.А. Яременко/

Заведующий кафедрой техносферной и пожарной безопасности

/ П.С. Куприенко/

Руководитель образовательной программы

/ А.А. Павленко/

Курс 4																		Закрепленная кафедра			
Семестр 7 [17 3/6 нед]								Семестр 8 [11 4/6 нед]										Код	Наименование		
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР			Конт роль	
29	178	72	6	214	6	472	108	19	124	42	148	12					316	54			
2				36		36															
																				54	Иностранных языков и технологии
																				32	Философии, социологии и истории
																				32	Философии, социологии и истории
																				69	Физического воспитания и спорта
																				18	Техносферной и пожарной
																				34	Русского языка и межкультурной
																				32	Философии, социологии и истории
																				11	Цифровой и отраслевой экономики
																				11	Цифровой и отраслевой экономики
																				32	Философии, социологии и истории
2				36		36														18	Техносферной и пожарной
																				18	Техносферной и пожарной
																				58	Высшей математики и физико-
																				2	Систем управления и
																				66	Прикладной математики и механики
																				67	Теоретической и промышленной
																				2	Систем управления и
																				18	Техносферной и пожарной
																				18	Техносферной и пожарной безопасности
																				18	Техносферной и пожарной
																				18	Техносферной и пожарной
																				15	Инженерной и компьютерной графики
																				26	Химии и химической технологии
																				60	Физики
																				18	Техносферной и пожарной
																				18	Техносферной и пожарной
																				18	Техносферной и пожарной безопасности
																				18	Техносферной и пожарной
																				18	Техносферной и пожарной безопасности
																				18	Техносферной и пожарной безопасности
																				18	Техносферной и пожарной безопасности
																				69	Физического воспитания и спорта
27	178	72	6	178	6	436	108	19	124	42	148	12					316	54			
																				18	Техносферной и пожарной
																				18	Техносферной и пожарной
								4	36	18	18						72		18	Техносферной и пожарной	
																				18	Техносферной и пожарной
2	34			34		4		3	22		44						42		18	Техносферной и пожарной	
2	18	36				18		4	22	24	20						51	27	18	Техносферной и пожарной	
5	36	18	6	18	6	81	27												18	Техносферной и пожарной	
																				18	Техносферной и пожарной
5	36	18		18		81	27												18	Техносферной и пожарной безопасности	
								5	22		44	12					87	27	18	Техносферной и пожарной безопасности	
																				18	Техносферной и пожарной безопасности

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого acad.часов										Курс 1																		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1 [17 3/6 нед]					Семестр 2 [17 2/6 нед]											
																				з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль		
Б1.В.12	Экспертиза проектов	5			5		5	180	54	18		36				90	36																			
Б1.В.13	Профессиональные особенности действий спасателей в ЧС		8				3	108	44	22		22				64																				
Б1.В.14	Информационные технологии в сфере безопасности		7				3	108	54	18		36				54																				
Б1.В.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства	5					5	180	72	36		36				72	36																			
Б1.В.16	Безопасность труда	7			7		5	180	54	18		36				99	27																			
Б1.В.17	Природосоциальные риски	6					5	180	90	36	36	18				54	36																			
Б1.В.18	Организация охраны труда		6				3	108	72	36		36				36																				
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	7					5	180	54	18		36				99	27																			
Б1.В.ДВ.01.01	Профилактические мероприятия на производстве	7					5	180	54	18		36				99	27																			
Б1.В.ДВ.01.02	Отраслевая безопасность	7					5	180	54	18		36				99	27																			
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	6			6		5	180	90	36	36	18				63	27																			
Б1.В.ДВ.02.01	Основы картографического и дистанционного исследования техносферной безопасности	6			6		5	180	90	36	36	18				63	27																			
Б1.В.ДВ.02.02	Спасательная техника и базовые машины	6			6		5	180	90	36	36	18				63	27																			
Блок 2.Практика							21	756	231				223	8	525			405				5							58	2	120					
Обязательная часть							10	360	111					107	4	249			129			5							58	2	120					
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			5	180	60					58	2	120																				
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика			6			5	180	51					49	2	129			129																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							11	396	120					116	4	276			276																	
Б2.В.01(У)	Проектно-конструкторская практика (инженерный практикум)			4			5	180	60					58	2	120			120																	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8			6	216	60					58	2	156			156																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216	20						20		196																			
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	20						20		196																			
ФТД.Факультативные дисциплины							33	1188	852	88		764					336		5		144	36		6	18			146						52		
ФТД.01	Психология социального взаимодействия		2				2	72	36	18		18				36					2	18				18							36			
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности		4				2	72	36	18		18				36																				
ФТД.03	Прогнозирование и ликвидация последствий экологических ЧС		6				2	72	36	18		18				36																				
ФТД.04	Организация и планирование рационального природопользования при обращении с отходами		7				2	72	36	18		18				36																				
ФТД.05	Русский язык как иностранный			12345678			24	864	680			680				184		5				4				128						16				
ФТД.06	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС		4				1	36	28	16		12				8																				
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)							240	8968	4079	1470	492	1866	223	28	525	3581	783	429	27	180	36	276	428	108	33	198	36	294	58	2	120	437	99			
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																			49.4			54			52.5									54		
Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)																			25			27.3														
з.е. на курсах (без факультативов)																																	60			

Курс 2														Курс 3																	
Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [17 2/6 нед]								Семестр 5 [17 3/6 нед]						Семестр 6 [17 2/6 нед]											
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль
																5	18		36	90	36										
																5	36		36	72	36										
																						5	36	36	18					54	36
																						3	36		36					36	
																						5	36	36	18					63	27
																						5	36	36	18					63	27
																						5	36	36	18					63	27
						5				58	2	120	120			5						5				49	2	129	129		
																						5				49	2	129	129		
																						5				49	2	129	129		
						5				58	2	120	120																		
						5				58	2	120	120																		
4			108	36		6	34		126					56		3			72	36		4	18		82					44	
						2	18		18					36																	
																						2	18		18					36	
4			108	36		3			96					12		3			72	36		2			64					8	
						1	16		12					8																	
28	180	90	200	486	108	32	198	54	200	58	2	120		477	99	29	198	54	286	450	108	31	214	108	248	49	2	129		319	99
51.5					54	50.4									54	53.5					54	48.3								54	
23.7						22.9										27.8						29.9									
60														60																	

Курс 4																	Закрепленная кафедра				
Семестр 7 [17 3/6 нед]							Семестр 8 [11 4/6 нед]										Код	Наименование			
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот			СР	Конт роль	
																				18	Техносферной и пожарной
								3	22		22							64		18	Техносферной и пожарной безопасности
3	18			36		54														18	Техносферной и пожарной безопасности
																				18	Техносферной и пожарной безопасности
5	18			36		99	27													18	Техносферной и пожарной
																				18	Техносферной и пожарной
																				18	Техносферной и пожарной
5	18			36		99	27													18	Техносферной и пожарной безопасности
5	18			36		99	27													18	Техносферной и пожарной
																				18	Техносферной и пожарной безопасности
																				18	Техносферной и пожарной
								6						58	2	156	156				
																				18	Техносферной и пожарной
																				18	Техносферной и пожарной
								6						58	2	156	156				
																				18	Техносферной и пожарной безопасности
								6						58	2	156	156			18	Техносферной и пожарной
								6						20							196
								6						20						18	Техносферной и пожарной безопасности
4	18			54		72		1			32								4		
																				32	Философии, социологии и истории
																				32	Философии, социологии и истории
																				18	Техносферной и пожарной безопасности
2	18			18		36														18	Техносферной и пожарной безопасности
2				36		36		1			32								4	34	Русского языка и межкультурной коммуникации
																				85	Самолетостроения
29	178	72		214		472	108	31	124	42	148			58	22	156			512	54	
53.5							54	54										54			
26.6								27													
60																					

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Теоретическая механика	
Б1.О.16	Теплофизика	
Б1.О.17	Электротехника и электроника	
Б1.О.20	Гидрогазодинамика	
Б1.О.22	Инженерная графика	
Б1.О.23	Химия	
Б1.В.11	Управление рисками, системный анализ и моделирование	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.В.03	Эргономика трудового процесса	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	
ФТД.06	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.05	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.32	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
Б1.О.18	Теория горения и взрыва	
Б1.О.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.О.25	Экология	
Б1.О.29	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	
Б1.О.30	Организация защиты населения и территорий от ЧС	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Теоретическая механика	
Б1.О.16	Теплофизика	
Б1.О.17	Электротехника и электроника	
Б1.О.22	Инженерная графика	
Б1.О.24	Физика	
Б1.О.31	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ОПК
Б1.О.18	Теория горения и взрыва	
Б1.О.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.О.20	Гидрогазодинамика	
Б1.О.26	Ноксология	
Б1.О.28	Основы профессиональной деятельности	
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК
Б1.О.21	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.О.27	Правовые основы техносферной безопасности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПК-1	Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливать предложения по предупреждению негативных последствий и организовывать обучение персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	ПК
Б1.В.03	Эргономика трудового процесса	
Б1.В.06	Радиационная и химическая безопасность	
Б1.В.09	Условия возникновения опасностей и риска в природно-технических системах	
Б1.В.10	Ликвидация социальных последствий катастроф	
Б1.В.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации, а также экологическое обеспечение производства новой продукции в организации	ПК
Б1.В.05	Системы защиты среды обитания	
Б1.В.12	Экспертиза проектов	
Б2.В.01(У)	Проектно-конструкторская практика (инженерный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Организация и планирование рационального природопользования при обращении с отходами	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-3	Способен оформлять отчетную документацию о природоохранной деятельности организации	ПК
Б1.В.02	Геоинформатика	
Б1.В.04	Техносферная токсикология	
Б1.В.08	Природоохранная деятельность организации	
Б1.В.17	Природносоциальные риски	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы картографического и дистанционного исследования техносферной безопасности	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	ПК
Б1.В.12	Экспертиза проектов	
Б1.В.13	Профессиональные особенности действий спасателей в ЧС	
Б1.В.14	Информационные технологии в сфере безопасности	
Б1.В.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства	
Б1.В.16	Безопасность труда	
Б1.В.18	Организация охраны труда	
Б1.В.ДВ.01.01	Профилактические мероприятия на производстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Отраслевая безопасность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен планировать мероприятия по гражданской обороне и действия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации	ПК
Б1.В.07	Тактика сил РСЧС и ГО	
Б1.В.08	Природоохранная деятельность организации	
Б1.В.11	Управление рисками, системный анализ и моделирование	
Б1.В.14	Информационные технологии в сфере безопасности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разрабатывать решения по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации	ПК
Б1.В.03	Эргономика трудового процесса	
Б1.В.07	Тактика сил РСЧС и ГО	
Б1.В.10	Ликвидация социальных последствий катастроф	
Б1.В.12	Экспертиза проектов	
Б1.В.14	Информационные технологии в сфере безопасности	
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский		
ПК-7	Способен планировать и документально сопровождать деятельность по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	ПК
Б1.В.04	Техносферная токсикология	
Б1.В.08	Природоохранная деятельность организации	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен проводить анализ состояния гражданской обороны, действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, эффективности и достаточности принимаемых мер, направленных на защиту работников в организации	ПК
Б1.В.06	Радиационная и химическая безопасность	
Б1.В.07	Тактика сил РСЧС и ГО	
Б1.В.10	Ликвидация социальных последствий катастроф	
Б1.В.13	Профессиональные особенности действий спасателей в ЧС	
Б1.В.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства	
Б1.В.ДВ.02.02	Спасательная техника и базовые машины	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Прогнозирование и ликвидация последствий экологических ЧС	
ПК-9	Способен вести документацию по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	ПК
Б1.В.01	Экология техносферы	
Б1.В.06	Радиационная и химическая безопасность	
Б1.В.08	Природоохранная деятельность организации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен проводить мониторинг функционирования системы управления охраной труда	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Экспертиза проектов	
Б1.В.13	Профессиональные особенности действий спасателей в ЧС	
Б1.В.16	Безопасность труда	
Б1.В.17	Природносоциальные риски	
Б1.В.18	Организация охраны труда	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-7; ПК-9; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.О.07	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.08	Экономика	УК-2; УК-10
Б1.О.09	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.10	Профессиональная этика	УК-9; УК-11
Б1.О.11	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.О.12	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.13	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.15	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.16	Теплофизика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.17	Электротехника и электроника	УК-1; ОПК-1
Б1.О.18	Теория горения и взрыва	УК-8; ОПК-2
Б1.О.19	Надежность технических систем и техногенный риск	УК-8; ОПК-2
Б1.О.20	Гидрогазодинамика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.21	Надзор и контроль в сфере безопасности	ОПК-3
Б1.О.22	Инженерная графика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.23	Химия	УК-1
Б1.О.24	Физика	ОПК-1
Б1.О.25	Экология	УК-8
Б1.О.26	Ноксология	ОПК-2
Б1.О.27	Правовые основы техносферной безопасности	ОПК-3
Б1.О.28	Основы профессиональной деятельности	ОПК-2
Б1.О.29	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	УК-8
Б1.О.30	Организация защиты населения и территорий от ЧС	УК-8
Б1.О.31	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1
Б1.О.32	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-9; ПК-6; ПК-3; ПК-10; ПК-8; ПК-5; ПК-1
Б1.В.01	Экология техносферы	ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Геоинформатика	ПК-3
Б1.В.03	Эргономика трудового процесса	УК-2; ПК-1; ПК-6
Б1.В.04	Техносферная токсикология	ПК-7; ПК-3
Б1.В.05	Системы защиты среды обитания	ПК-2
Б1.В.06	Радиационная и химическая безопасность	ПК-9; ПК-8; ПК-1
Б1.В.07	Тактика сил РСЧС и ГО	ПК-6; ПК-5; ПК-8
Б1.В.08	Природоохранная деятельность организации	ПК-3; ПК-9; ПК-5; ПК-7
Б1.В.09	Условия возникновения опасностей и риска в природно-технических системах	ПК-1
Б1.В.10	Ликвидация социальных последствий катастроф	ПК-1; ПК-8; ПК-6
Б1.В.11	Управление рисками, системный анализ и моделирование	УК-1; ПК-5
Б1.В.12	Экспертиза проектов	ПК-2; ПК-6; ПК-10; ПК-4
Б1.В.13	Профессиональные особенности действий спасателей в ЧС	ПК-4; ПК-10; ПК-8
Б1.В.14	Информационные технологии в сфере безопасности	ПК-6; ПК-4; ПК-5
Б1.В.15	Анализ опасностей техносферы и безопасность производства	ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-4
Б1.В.16	Безопасность труда	ПК-4; ПК-10
Б1.В.17	Природносоциальные риски	ПК-3; ПК-10
Б1.В.18	Организация охраны труда	ПК-10; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Профилактические мероприятия на производстве	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Отраслевая безопасность	ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы картографического и дистанционного исследования техносферной безопасности	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Спасательная техника и базовые машины	ПК-8
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-6; ПК-2; ПК-10; ПК-1; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-3
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	ОПК-2; ПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-7; ПК-3; ПК-6; ПК-2; ПК-10; ПК-1
Б2.В.01(У)	Проектно-конструкторская практика (инженерный практикум)	ПК-2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-5; ПК-2; ОПК-4; ПК-10; ПК-4; ПК-7; ПК-3; ПК-8; ПК-1; ПК-9
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-5; ПК-2; ОПК-4; ПК-10; ПК-4; ПК-7; ПК-3; ПК-8; ПК-1; ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3; УК-4; ПК-8; ПК-2
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	УК-2
ФТД.03	Прогнозирование и ликвидация последствий экологических ЧС	ПК-8
ФТД.04	Организация и планирование рационального природопользования при обращении с отходами	ПК-2
ФТД.05	Русский язык как иностранный	УК-4
ФТД.06	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС	УК-2

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				210	307	273	71	32	39	70	32	38	67	32	35	65	33	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				206	274	240	60	27	33	60	28	32	60	29	31	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	59%	41%	11.3%	180	214	213	55	27	28	55	28	27	55	29	26	48	29	19	
B1.O	Обязательная часть				93	127	125	55	27	28	55	28	27	13	8	5	2	2		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				87	121	88							42	21	21	46	27	19	
B2	Практика	48%	52%	0%	20	51	21	5		5	5		5	5		5	6		6	
B2.O	Обязательная часть				9	40	10	5		5				5		5				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				11	42	11				5		5				6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	33	33	11	5	6	10	4	6	7	3	4	5	4	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.6	-	49.4	52.5	-	51.5	50.4	-	53.5	48.3	-	53.5	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.2	-	25	27.3	-	23.7	22.9	-	27.8	29.9	-	26.6	27	
		элективные дисциплины по физ.к.						-	3.2	3.3	-	3.2	3.3	-	3	3	-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	4	2	
		ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	9	5	4	8	5	3	5	4	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	2	1	1	2		2	3		3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												3	1	2	3	2	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1		2		2	2	2		3	1	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					56.2%														
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					47.87%														

Перечень изменений учебного плана, одобренных учебно-методическим советом (протокол №6 от 22 июня 2023 года)

1. В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 27 февраля 2023 года №208 "О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования" актуализирована формулировка компетенции УК-11.

2. В соответствии с приказом проректора по учебной работе от 15.05.2023 № 01-1-08/315 включены учебные дисциплины "Основы российской государственности" и "Основы военной подготовки", скорректирована трудоемкость учебных дисциплин "Иностранный язык", "Русский язык и деловое общение", "Проектная деятельность", "Профессиональная этика", учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" перенесена в 5 семестр, изменены индексы дисциплин обязательной части.

3. На основании распоряжения проректора по учебной работе от 20.12.2023 №01-1-07/178р скорректированы семестры изучения дисциплин "Философия" и "Правоведение".

4. На основании решения учебно-методического совета от 19 сентября 2024 г. протокол №1 внесены изменения в перечень факультативных дисциплин, изучаемых в 4 семестре.