

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный социальный университет"□

*Утвержден решением Комиссии Ученого совета РГСУ по
учебной и учебно-методической работе
Протокол № 10 от 13.02.2025*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность : Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2025
Учебный год	2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 680 от 25.05.2020

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

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
-	организационно-управленческий

[illegible][illegible][illegible][illegible]

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	16 1/6	33 1/6	11 4/6	18 1/6	29 5/6	16 5/6	14 5/6	31 4/6	17 3/6	6 1/6	23 4/6	118 2/6
Э	Промежуточная аттестация	2 4/6	2 2/6	5	1 5/6	2 3/6	4 2/6	2 4/6	2	4 4/6	2	1 3/6	3 3/6	17 3/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика				6		6		4	4		6	6	16
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация											1	1	1
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	8 5/6	9 5/6	1	8 5/6	9 5/6	1	8 5/6	9 5/6	1	8 5/6	9 5/6	39 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	8 4/6□ (52 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30 1/6	52 1/6	21 5/6	30 2/6	52 1/6	21 5/6	30 3/6	52 2/6	21 5/6	30 2/6	52 1/6	208 5/6

[illegible]

		Курс 4																Компетенции
		Семестр 7								Семестр 8								
СР	Конт роль	з.е.	Ауд.	Лек	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Ауд.	Лек	Пр	Конс	СР	Конт роль			
372	90	30	420	176	244	120	432	108	13	182	84	98	52	162	72		УК-1; УК-5; УК-6	
255	63	19	266	106	160	76	270	72	7	98	46	52	28	90	36		УК-5	
																	УК-4	
																	УК-8	
21	9																УК-7	
																	УК-7	
21	9																УК-7	
21	9																УК-7	
																	УК-10	
																	УК-3	
																	УК-5; УК-9	
																	УК-5	
																	УК-5	
																	УК-11	
																	УК-2; УК-11	
234	54	19	266	106	160	76	270	72	7	98	46	52	28	90	36		УК-1; УК-2; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	
																	УК-6; УК-9	
																	УК-1	
																	УК-1	
																	УК-1	
																	ОПК-2	
																	УК-8	
																	УК-1	
																	УК-8	
																	УК-1	
																	ОПК-4	
																	ОПК-1; ОПК-2	
																	УК-1	
																	УК-1; ОПК-1	
																	УК-1	
																	ОПК-1	
																	ОПК-3	
63	9	2	28	12	16	8	27	9	2	28	12	16	8	18	18		ОПК-2	
54	18																УК-1; УК-8	
45	9																ОПК-1; ОПК-4	
45	9																УК-8; ОПК-2	
27	9	2	28	12	16	8	18	18									ОПК-2	
	4	56	20	36	16	63	9										ОПК-2	
	3	42	18	24	12	45	9										УК-8; ОПК-2	
	2	28	12	16	8	27	9										ОПК-1; ОПК-2	
	2	28	12	16	8	27	9										ОПК-3	
	4	56	20	36	16	63	9										ОПК-3	
									2	28	16	12	8	27	9		ОПК-1; ОПК-2	
									3	42	18	24	12	45	9		ОПК-3	
																	ПК-2	
																	ОПК-1	
																	ПК-1	
																	ОПК-2; ПК-3	
																	ОПК-2	
																	УК-1; УК-4; ОПК-4	
																	УК-1; УК-4; УК-9; ОПК-4	
																	УК-8	
																	УК-8	
																	УК-8	
																	УК-5	
117	27	11	154	70	84	44	162	36	6	84	38	46	24	72	36			
																	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
																	ОПК-1	
																	УК-8	
																	УК-2; ОПК-2	
63	9	3	42	18	24	12	45	9	3	42	18	24	12	36	18		ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
54	18																ПК-4	
		2	28	12	16	8	27	9									ПК-5	
		3	42	20	22	12	45	9									ОПК-3; ПК-2	
		3	42	20	22	12	45	9									ПК-1; ПК-2	
									3	42	20	22	12	36	18		ОПК-1; ОПК-3	
203	9								9					4	311	9		
203	9																ОПК-1; ПК-3	
203	9																ПК-1; ПК-2; ПК-3	
									9					4	311	9		
									9					4	311	9	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
									9					2	322			
									9					2	322		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
27	9																	
																	УК-1; УК-6; УК-9	
																	УК-1	
																	УК-2	
27	9																УК-1; УК-2; УК-3; УК-5	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Находит и критически оценивает информацию, необходимую для решения задачи.	-
УК-1.2	Предлагает различные варианты решения задачи, оценивая их последствия на основе синтеза и критического анализа информации.	-
УК-1.3	Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор.	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.13	Общепрофессиональные дисциплины	
Б1.О.13.02	Математика	
Б1.О.13.03	Химия	
Б1.О.13.04	Физика	
Б1.О.13.07	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.13.09	Электротехника	
Б1.О.13.12	Теория машин и механизмов	
Б1.О.13.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.13.14	Математические методы в экологии и техносфере	
Б1.О.13.18	Физико-химические процессы в техносфере	
Б1.О.ДЭ.01.01	Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий	
Б1.О.ДЭ.01.02	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии	
ФТД.01	Технологии возможностей и безбарьерной среды	
ФТД.02	Введение в аналитические исследования информационных ресурсов	
ФТД.04	Общественный проект "Обучение служением"	
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
УК-2.1	Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений.	-
УК-2.2	Определяет ресурсное обеспечение для решения поставленной задачи и проектирует пути ее решения выбирая оптимальный способ исходя из действующих правовых норм.	-
Б1.О.12	Правоведение	
Б1.О.13	Общепрофессиональные дисциплины	
Б1.В.04	Физиологические основы трудовой деятельности	
ФТД.03	Искусственный интеллект и статистика больших данных	
ФТД.04	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает основные аспекты межличностных и групповых коммуникаций.	-
УК-3.2	В социальном взаимодействии соблюдает этические принципы, проявляет уважение к мнению и культуре других участников.	-
УК-3.3	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, несет личную ответственность за результат.	-
Б1.О.07	Социология	
ФТД.04	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Способен применять современные коммуникативные правила и этику речевого общения, правила делового этикета	-
УК-4.2	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке РФ (иностранном(-ых) языках).	-
УК-4.3	Использует информационно-коммуникационные технологии в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.ДЭ.01.01	Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий	
Б1.О.ДЭ.01.02	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Понимает многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, основные подходы к изучению культурных явлений.	-
УК-5.2	Понимает необходимость восприятия и учета межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	-
УК-5.3	Выделяет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.08	Традиционные ценности: основа российского общества	
Б1.О.09	История религий России	
Б1.О.10	Основы российской государственности	
Б1.О.ДЭ.03.02	Этико-философские основы природопользования	
ФТД.04	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Объективно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы для достижения поставленных целей.	-
УК-6.2	Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития.	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.13	Общепрофессиональные дисциплины	
Б1.О.13.01	Механизмы адаптации человека в условиях техносферной нагрузки	
ФТД.01	Технологии возможностей и безбарьерной среды	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	-
УК-7.2	Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	-
УК-7.3	Выполняет комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	
Б1.О.05.ДЭ.01.01	Физическая подготовка	

	Б1.О.05.ДЭ.01.02	Специально-оздоровительная подготовка по физической культуре	
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
	УК-8.1	Знает основы и правила обеспечения безопасности жизнедеятельности, классификацию опасных и вредных факторов среды обитания человека, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности.	-
	УК-8.2	Осуществляет оперативные действия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.	-
	УК-8.3	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, адекватно реагирует на возникновение чрезвычайных ситуаций и предотвращает негативные последствия для сохранения природной среды.	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.13	Общепрофессиональные дисциплины	
	Б1.О.13.06	Климатология и метеорология	
	Б1.О.13.08	Социальная экология	
	Б1.О.13.18	Физико-химические процессы в техносфере	
	Б1.О.13.20	Медико-биологические основы техносферной безопасности	
	Б1.О.13.23	Основы токсикологии	
	Б1.О.ДЭ.02.01	Основы военной подготовки	
	Б1.О.ДЭ.02.02	Основы медицинских знаний	
	Б1.О.ДЭ.03.01	Введение в техносферную безопасность	
	Б1.В.03	Физическая экология	
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
	УК-9.1	Осознает значимость и проблемы профессиональной и социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями	-
	УК-9.2	Понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	-
	УК-9.3	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями.	-
	Б1.О.08	Традиционные ценности: основа российского общества	
	Б1.О.13	Общепрофессиональные дисциплины	
	Б1.О.13.01	Механизмы адаптации человека в условиях техносферной нагрузки	
	Б1.О.ДЭ.01.02	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии	
	ФТД.01	Технологии возможностей и безбарьерной среды	
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
	УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике.	-
	УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	-
	УК-10.3	Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	-
	Б1.О.06	Экономика	
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
	УК-11.1	Проявляет нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону.	-
	УК-11.2	Предупреждает коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям.	-
	УК-11.3	Знает и соблюдает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией, проявлениями экстремизма и терроризма в различных областях жизнедеятельности, в том числе в профессиональной.	-
	Б1.О.11	Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму	
	Б1.О.12	Правоведение	
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
	ОПК-1.1	Знает способы решения типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) основанных на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	-
	ОПК-1.2	Умеет выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности	-
	ОПК-1.3	Владеет способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и развития цивилизации	-
	ОПК-1.4	Готов к анализу свойств материалов и применению их для снижения негативного влияния на окружающую природную среду	-
	Б1.О.13	Общепрофессиональные дисциплины	
	Б1.О.13.11	Химическая безопасность	
	Б1.О.13.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.13.15	Геоэкология	
	Б1.О.13.19	Интеллектуальные информационные системы в инженерной экологии	
	Б1.О.13.24	Радиационная безопасность	
	Б1.О.13.27	Надежность технических систем	
	Б1.О.15	Физико-химические основы обеспечения техносферной безопасности	
	Б1.В.02	Промышленная экология	
	Б1.В.10	Обращение с отходами производства и потребления	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	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
	ОПК-2.1	Знает основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и окружающей среды на основе принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях; средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде)	-
	ОПК-2.2	Умеет анализировать современные системы «человек - машина - среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.	-
	ОПК-2.3	Владеет навыками проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев и профессиональных заболеваний	-
	ОПК-2.4	Готов к оценке ситуации в совокупности с возможными рисками	-
	Б1.О.13	Общепрофессиональные дисциплины	

B1.O.13.05	Обеспечение экологической безопасности в техносфере	
B1.O.13.11	Химическая безопасность	
B1.O.13.17	Производственная безопасность	
B1.O.13.20	Медико-биологические основы техносферной безопасности	
B1.O.13.21	Инженерная защита окружающей среды	
B1.O.13.22	Техногенные системы и экологический риск	
B1.O.13.23	Основы токсикологии	
B1.O.13.24	Радиационная безопасность	
B1.O.13.27	Надежность технических систем	
B1.O.17	Основы гражданской обороны и защита от чрезвычайных ситуаций	
B1.O.18	Безопасность технологических процессов и производств	
B1.B.04	Физиологические основы трудовой деятельности	
B1.B.05	Охрана труда	
B3.O1(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
ОПК-3.1	Знает действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности	-
ОПК-3.2	Умеет применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности	-
ОПК-3.3	Владеет навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности	-
B1.O.13	Общепрофессиональные дисциплины	
B1.O.13.16	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
B1.O.13.25	Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности	
B1.O.13.26	Управление техническими системами	
B1.O.13.28	Эколого-экономическое обоснование природоохранной деятельности	
B1.B.08	Экспертиза проектов	
B1.B.10	Обращение с отходами производства и потребления	
B3.O1(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
ОПК-4.1	Использует информационные технологии при решении типовых задач по обеспечению безопасности человека и среды обитания	-
ОПК-4.2	Умеет обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	-
ОПК-4.3	Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	-
B1.O.13	Общепрофессиональные дисциплины	
B1.O.13.10	Инженерная и компьютерная графика	
B1.O.13.19	Интеллектуальные информационные системы в инженерной экологии	
B1.O.ДЭ.01.01	Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий	
B1.O.ДЭ.01.02	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии	
B3.O1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-1	Способен осуществлять комплекс мероприятий по безопасности условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков	ПК
ПК-1.1	Разрабатывает локальные нормативные акты и применяет существующие положения законодательной базы системы управления охраной труда в профессиональной деятельности	-
ПК-1.2	Информирует работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты	-
ПК-1.3	Обеспечивает функционирование системы управления охраной труда	-
ПК-1.4	Организовывает проведение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	-
B1.O.16	Теория горения и взрыва	
B1.B.01	Производственная санитария и гигиена труда	
B1.B.05	Охрана труда	
B1.B.09	Природно-техногенные комплексы	
B2.O.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.B.01(П)	Преддипломная практика	
B3.O1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности на локальном уровне (охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в ЧС)	ПК
ПК-2.1	Знает и владеет методами организации работ по ведению мониторинга функционирования систем охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в ЧС	-
ПК-2.2	Проводит специальную оценку условий труда и оценку профессиональных рисков и разрабатывает мероприятия по обеспечению безопасности на рабочих местах	-
ПК-2.3	Осуществляет сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда	-
B1.O.14	Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций	
B1.B.01	Производственная санитария и гигиена труда	
B1.B.05	Охрана труда	
B1.B.08	Экспертиза проектов	
B1.B.09	Природно-техногенные комплексы	
B2.O.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.B.01(П)	Преддипломная практика	
B3.O1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	
ПК-3	Способен осуществлять контроль деятельности в области техносферной безопасности (охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в ЧС)	ПК
ПК-3.1	Проводит количественную и качественную оценку источников опасностей, в том и числе по параметрам техногенного риска	-
ПК-3.2	Готов осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, ведении документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	-

ПК-3.3	Анализирует механизмы воздействия опасностей на человека, определяет характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	-
Б1.О.17	Основы гражданской обороны и защита от чрезвычайных ситуаций	
Б1.В.01	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.05	Охрана труда	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен определять причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	ПК
ПК-4.1	Принимает участие в работе комиссии по техническому расследованию причин аварии на производственном объекте	-
ПК-4.2	Умеет проводить анализ и подготовить предложения по предупреждению негативных последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	-
ПК-4.3	Контролирует выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливает предложения по предупреждению негативных последствий загрязнения	-
Б1.В.06	Техногенные системы защиты среды обитания	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать и обосновывать эколого-экономические планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	ПК
ПК-5.1	Анализирует эффективность работы природоохранных объектов предприятия и его подразделений на соответствие требованиям обеспечения необходимости внедрения безопасности	-
ПК-5.2	Обосновывает и осуществляет внедрение на предприятии новой техники для обеспечения экологической безопасности	-
Б1.В.07	Современные технологии использования природных ресурсов	
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.ДЭ.01.01	Физическая подготовка	УК-7
Б1.О.05.ДЭ.01.02	Специально-оздоровительная подготовка по физической культуре	УК-7
Б1.О.06	Экономика	УК-10
Б1.О.07	Социология	УК-3
Б1.О.08	Традиционные ценности: основа российского общества	УК-5; УК-9
Б1.О.09	История религий России	УК-5
Б1.О.10	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.11	Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму	УК-11
Б1.О.12	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.13	Общепрофессиональные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.13.01	Механизмы адаптации человека в условиях техносферной нагрузки	УК-6; УК-9
Б1.О.13.02	Математика	УК-1
Б1.О.13.03	Химия	УК-1
Б1.О.13.04	Физика	УК-1
Б1.О.13.05	Обеспечение экологической безопасности в техносфере	ОПК-2
Б1.О.13.06	Климатология и метеорология	УК-8
Б1.О.13.07	Теория вероятности и математическая статистика	УК-1
Б1.О.13.08	Социальная экология	УК-8
Б1.О.13.09	Электротехника	УК-1
Б1.О.13.10	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.13.11	Химическая безопасность	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.13.12	Теория машин и механизмов	УК-1
Б1.О.13.13	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-1; ОПК-1
Б1.О.13.14	Математические методы в экологии и техносфере	УК-1
Б1.О.13.15	Геоэкология	ОПК-1
Б1.О.13.16	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-3
Б1.О.13.17	Производственная безопасность	ОПК-2
Б1.О.13.18	Физико-химические процессы в техносфере	УК-1; УК-8
Б1.О.13.19	Интеллектуальные информационные системы в инженерной экологии	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.13.20	Медико-биологические основы техносферной безопасности	УК-8; ОПК-2
Б1.О.13.21	Инженерная защита окружающей среды	ОПК-2
Б1.О.13.22	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-2
Б1.О.13.23	Основы токсикологии	УК-8; ОПК-2
Б1.О.13.24	Радиационная безопасность	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.13.25	Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности	ОПК-3
Б1.О.13.26	Управление техническими системами	ОПК-3
Б1.О.13.27	Надежность технических систем	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.13.28	Эколого-экономическое обоснование природоохранной деятельности	ОПК-3
Б1.О.14	Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций	ПК-2
Б1.О.15	Физико-химические основы обеспечения техносферной безопасности	ОПК-1
Б1.О.16	Теория горения и взрыва	ПК-1
Б1.О.17	Основы гражданской обороны и защита от чрезвычайных ситуаций	ОПК-2; ПК-3
Б1.О.18	Безопасность технологических процессов и производств	ОПК-2
Б1.О.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	
Б1.О.ДЭ.01.01	Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий	УК-1; УК-4; ОПК-4
Б1.О.ДЭ.01.02	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии	УК-1; УК-4; УК-9; ОПК-4
Б1.О.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	
Б1.О.ДЭ.02.01	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.ДЭ.02.02	Основы медицинских знаний	УК-8
Б1.О.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	
Б1.О.ДЭ.03.01	Введение в техносферную безопасность	УК-8
Б1.О.ДЭ.03.02	Этико-философские основы природопользования	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Производственная санитария и гигиена труда	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Промышленная экология	ОПК-1
Б1.В.03	Физическая экология	УК-8
Б1.В.04	Физиологические основы трудовой деятельности	УК-2; ОПК-2
Б1.В.05	Охрана труда	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Техногенные системы защиты среды обитания	ПК-4
Б1.В.07	Современные технологии использования природных ресурсов	ПК-5
Б1.В.08	Экспертиза проектов	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.09	Природно-техногенные комплексы	ПК-1; ПК-2
Б1.В.10	Обращение с отходами производства и потребления	ОПК-1; ОПК-3
Б2	Практика	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ПК-3

	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; УК-9
	ФТД.01	Технологии возможностей и безбарьерной среды	УК-1; УК-6; УК-9
	ФТД.02	Введение в аналитические исследования информационных ресурсов	УК-1
	ФТД.03	Искусственный интеллект и статистика больших данных	УК-2
	ФТД.04	Общественный проект "Обучение служением"	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5

Индекс	Уровень квалификации	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
40		СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.054		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
A	6	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области охраны труда или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование в области охраны труда
A/01.6	6	Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда	ПК-1	
A/03.6	6	Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	ПК-2	
A/04.6	6	Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков	ПК-1	
A/05.6	6	Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда	ПК-1	
A/06.6	6	Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	ПК-3	
A/07.6	6	Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	ПК-1	
40.117		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)	ПК-4; ПК-5	
C	6	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК-4; ПК-5	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура
C/03.6	6	Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	ПК-5	
C/04.6	6	Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	ПК-4	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-1	Способен осуществлять комплекс мероприятий по безопасности условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков
40.054	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА
A	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации
A/01.6	Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда
A/04.6	Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков
A/05.6	Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда
A/07.6	Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
ПК-2	Способен осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности на локальном уровне (охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в ЧС)
40.054	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА
A	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации
A/03.6	Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда
Тип задач проф. деятельности:	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский
ПК-3	Способен обеспечить контроль деятельности в области техносферной безопасности (охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в ЧС)
40.054	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА
A	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации
A/06.6	Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах
ПК-4	Способен определять причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
C	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
C/04.6	Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий
ПК-5	Способен разрабатывать и обосновывать эколого-экономические планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
C	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
C/03.6	Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации