

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Председатель
Ученого совета,
профессор,
ректор

Давыдов Ю.А.

20 г.



План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 4 от 23.04.2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Кафедра: (к901) ТБ

Институт: Естественно-научный

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
 Учебный год 2020-2021
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 246 от 21.03.2016

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	организационно-управленческая
+	-	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе Гафатулина Е.С./

Начальник учебно-методического управления Гарлицкий Е.И./

Директор института Ахтямов М.Х./

Заведующий кафедрой Ахтямов М.Х./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52									
I																		*	*	Э	Э	К																*																							
II																		*	*	Э	Э	К																*																							
III																		*	*	Э	Э	К																*																							
IV																		*	*	Э	Э	К																																							

Сводные данные

		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	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	18	8	26	130 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	4/6	3 2/6	21 2/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2				6
Пд	Преддипломная практика											1 2/6	1 2/6	1 2/6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	8 1/6	9 1/6	30 1/6
*	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 (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

Table with columns for course (Курс 1-4), semesters (Сем. 1-8), and control types (э.е., Лек, Лаб, Пр, КСР, СР, Конт роль, Интер часы).

Блок 1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

Main table for Block 1, Base part, containing rows for various disciplines like 'Иностранный язык', 'Философия', 'История', etc., with columns for ECTS, Lectures, Labs, Seminars, etc.

Вариативная часть

Main table for Block 1, Variative part, containing rows for disciplines like 'Источники загрязнения среды обитания', 'Охрана труда', 'Экспертиза проектов', etc., with columns for ECTS, Lectures, Labs, Seminars, etc.

Блок 2. Практики

Вариативная часть

Main table for Block 2, Variative part, containing rows for practical sessions like 'Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков', etc., with columns for ECTS, Lectures, Labs, Seminars, etc.

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

Main table for Block 3, Base part, containing rows for 'Подготовка и сдача государственного экзамена', 'Защита выпускной квалификационной работы', etc., with columns for ECTS, Lectures, Labs, Seminars, etc.

ФТД. Факультативы

Table for Faculty Electives (ФТД) with columns for ECTS, Lectures, Labs, Seminars, etc.

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	ОК
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.10.01	Валеология	
Б1.В.ДВ.10.02	Эргономика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	ОК
Б1.Б.03	История	
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.ДВ.01.01	История техносферной безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	История пожарной охраны	
Б1.В.ДВ.08.01	Природопользование	
Б1.В.ДВ.08.02	Ресурсоведение	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-3	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	ОК
Б1.Б.03	История	
Б1.Б.21	Политология	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-4	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-5	владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	ОК
Б1.Б.03	История	
Б1.Б.19	Социология	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-7	владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	ОК
Б1.Б.23	Экология ЧС	
Б1.В.ДВ.10.01	Валеология	
Б1.В.ДВ.10.02	Эргономика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-8	способностью работать самостоятельно	ОК
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б1.Б.06	Правоведение	
Б1.В.09	Безопасность на транспорте	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-10	способностью к познавательной деятельности	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.В.09	Безопасность на транспорте	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.07	Математика	
Б1.Б.09	Физика	
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.11	Электроника и электротехника	
Б1.Б.12	Экология	
Б1.Б.13	Прикладная механика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.15	Детали машин	
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	
Б1.Б.18	Теория горения и взрыва	
Б1.Б.22	Гидравлика	
Б1.Б.25	Теплофизика	
Б1.Б.26	Материаловедение	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	ОК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.В.09	Безопасность на транспорте	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-13	владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.06.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы межкультурной коммуникации	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.23	Экология ЧС	
Б1.В.15	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Пожароопасность природных и технических систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Природные ЧС	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.07	Математика	
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.Б.09	Физика	
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.11	Электроника и электротехника	
Б1.Б.12	Экология	
Б1.Б.13	Прикладная механика	
Б1.Б.15	Детали машин	
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	
Б1.Б.18	Теория горения и взрыва	
Б1.Б.22	Гидравлика	
Б1.Б.25	Теплофизика	
Б1.Б.26	Материаловедение	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные системы	
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.05	Нормативное регулирование в области техносферной безопасности	
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	ОПК
Б1.Б.06	Правоведение	
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.03	Экспертиза проектов	
Б1.В.05	Нормативное регулирование в области техносферной безопасности	
Б1.В.ДВ.08.01	Природопользование	
Б1.В.ДВ.08.02	Ресурсоведение	
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.24	Физиология человека	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	ОПК
Б1.Б.05	Психология и педагогика	
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК
Б1.В.02	Охрана труда	
Б1.В.08	Системы защиты среды обитания	
Б1.В.12	Техногенные и природные чрезвычайные ситуации	
Б1.В.13	Мониторинг среды обитания	
Б1.В.14	Экология промышленности и транспорта	
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.04.01	Пожароопасность природных и технических систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Природные ЧС	
Б1.В.ДВ.07.01	Испытание и эксплуатация средств защиты	
Б1.В.ДВ.07.02	Средства защиты человека	
Б1.В.ДВ.08.01	Природопользование	
Б1.В.ДВ.08.02	Ресурсоведение	
Б1.В.ДВ.09.01	Организация работы пожарных и восстановительных поездов	
Б1.В.ДВ.09.02	Пожарная защита на железнодорожном транспорте	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.12	Техногенные и природные чрезвычайные ситуации	
Б1.В.14	Экология промышленности и транспорта	
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Пожароопасность природных и технических систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Природные ЧС	
Б1.В.ДВ.09.01	Организация работы пожарных и восстановительных поездов	
Б1.В.ДВ.09.02	Пожарная защита на железнодорожном транспорте	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ПК
Б1.В.02	Охрана труда	
Б1.В.07	Теория системного анализа и принятия решений	
Б1.В.08	Системы защиты среды обитания	
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК
Б1.В.02	Охрана труда	
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.09.01	Организация работы пожарных и восстановительных поездов	
Б1.В.ДВ.09.02	Пожарная защита на железнодорожном транспорте	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская		
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.03	Экспертиза проектов	
Б1.В.06	Ноксология	
Б1.В.10	Специальная оценка условий труда	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.13	Мониторинг среды обитания	
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	
Б1.В.ДВ.08.01	Природопользование	
Б1.В.ДВ.08.02	Ресурсоведение	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	ПК
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.03	Экспертиза проектов	
Б1.В.04	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.08	Системы защиты среды обитания	
Б1.В.10	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.11	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б1.В.13	Мониторинг среды обитания	
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК
Б1.Б.24	Физиология человека	
Б1.В.07	Теория системного анализа и принятия решений	
Б1.В.10	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.11	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б1.В.14	Экология промышленности и транспорта	
Б1.В.15	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	ПК
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.04	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.06	Ноксология	
Б1.В.09	Безопасность на транспорте	
Б1.В.10	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.11	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК
Б1.В.02	Охрана труда	
Б1.В.03	Экспертиза проектов	
Б1.В.05	Нормативное регулирование в области техносферной безопасности	
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	ПК
Б1.В.06	Ноксология	
Б1.В.13	Мониторинг среды обитания	
Б1.В.ДВ.01.01	История техносферной безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	История пожарной охраны	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	
Б1.В.ДВ.10.01	Валеология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.10.02	Эргономика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	ПК
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные системы	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	ПК
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория решения изобретательских задач	
Б1.В.ДВ.05.02	Научно-исследовательская работа	
Б1.В.ДВ.06.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы межкультурной коммуникации	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	ПК
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.06	Ноксология	
Б1.В.07	Теория системного анализа и принятия решений	
Б1.В.08	Системы защиты среды обитания	
Б1.В.11	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	ПК
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

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-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; 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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-21; ПК-23
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-13
Б1.Б.02	Философия	ОК-4; ОК-6; ОК-10; ОК-11
Б1.Б.03	История	ОК-2; ОК-3; ОК-5
Б1.Б.04	Экономика	ОК-2; ОК-9; ОК-14; ОПК-2
Б1.Б.05	Психология и педагогика	ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-14; ОПК-5
Б1.Б.06	Правоведение	ОК-9; ОПК-3
Б1.Б.07	Математика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.08	Информатика	ОК-12; ОПК-1
Б1.Б.09	Физика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.10	Химия	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.11	Электроника и электротехника	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.12	Экология	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.13	Прикладная механика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-14; ПК-15; ПК-21; ПК-23
Б1.Б.15	Детали машин	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.18	Теория горения и взрыва	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.19	Социология	ОК-5
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	ОК-1
Б1.Б.21	Политология	ОК-3
Б1.Б.22	Гидравлика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.23	Экология ЧС	ОК-7; ОК-15
Б1.Б.24	Физиология человека	ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.25	Теплофизика	ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.26	Материаловедение	ОК-11; ОПК-1
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.01	Источники загрязнения среды обитания	ПК-10; ПК-14; ПК-17; ПК-20; ПК-22
Б1.В.02	Охрана труда	ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-18
Б1.В.03	Экспертиза проектов	ОПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-18
Б1.В.04	Надежность технических систем и техногенный риск	ПК-15; ПК-17
Б1.В.05	Нормативное регулирование в области техносферной безопасности	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Ноксология	ПК-14; ПК-17; ПК-19; ПК-22
Б1.В.07	Теория системного анализа и принятия решений	ПК-11; ПК-16; ПК-22
Б1.В.08	Системы защиты среды обитания	ПК-9; ПК-11; ПК-15; ПК-22
Б1.В.09	Безопасность на транспорте	ОК-9; ОК-10; ОК-12; ПК-17
Б1.В.10	Специальная оценка условий труда	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.В.11	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-22
Б1.В.12	Техногенные и природные чрезвычайные ситуации	ПК-9; ПК-10
Б1.В.13	Мониторинг среды обитания	ПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-19
Б1.В.14	Экология промышленности и транспорта	ПК-9; ПК-10; ПК-16
Б1.В.15	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	ОК-15; ПК-16
Б1.В.16	Физико-химические процессы в техносфере	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20; ПК-22
Б1.В.17	Надзор и контроль в сфере безопасности	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ОК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.01.01	История техносферной безопасности	ОК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.01.02	История пожарной охраны	ОК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ОПК-1; ПК-20
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью	ОПК-1; ПК-20
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационные системы	ОПК-1; ПК-20
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность перевозки опасных грузов	ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПК-19
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ОК-15; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.01	Пожароопасность природных и технических систем	ОК-15; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Природные ЧС	ОК-15; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-21
Б1.В.ДВ.05.01	Теория решения изобретательских задач	ПК-21
Б1.В.ДВ.05.02	Научно-исследовательская работа	ПК-21
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ОК-13; ПК-21
Б1.В.ДВ.06.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК-13; ПК-21
Б1.В.ДВ.06.02	Основы межкультурной коммуникации	ОК-13; ПК-21
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-9
Б1.В.ДВ.07.01	Испытание и эксплуатация средств защиты	ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Средства защиты человека	ПК-9
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ОК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.01	Природопользование	ОК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.02	Ресурсоведение	ОК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-14

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.09.01	Организация работы пожарных и восстановительных поездов	ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.09.02	Пожарная защита на железнодорожном транспорте	ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОК-1; ОК-7; ПК-19
Б1.В.ДВ.10.01	Валеология	ОК-1; ОК-7; ПК-19
Б1.В.ДВ.10.02	Эргономика	ОК-1; ОК-7; ПК-19
Б2	Практики	ОК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В	Вариативная часть	ОК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-17
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-17
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-22; ПК-23
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	ПК-21; 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-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; 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-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	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-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
ФТД	Факультативы	
ФТД		
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Культура речи	

	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)				238	250	244	64	31	33	60	29	31	60	29	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	30	30
Дисциплины (модули)	54%	46%	30.6%	213	216	214	57	29	28	57	29	28	57	29	28	43	30	13
Базовая часть				96	120	116	55	29	26	38	23	15	21	19	2	2	2	
Вариативная часть				96	117	98	2		2	19	6	13	36	10	26	41	28	13
Практики	0%	100%	0%	15	21	17	3		3	3		3	3		3	8		8
Вариативная часть				15	21	17	3		3	3		3	3		3	8		8
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				4	4	4	4	2	2									
				4	4	4	4	2	2									
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.8	-	53.6	53	-	52.8	52.2	-	52.8	52.2	-	52	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.9	-	25	24	-	24.5	24.3	-	23.6	23.8	-	22.5	22.3
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	3.6	3.9	-	2.7	2.9	-	2.7	2.9	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3428	-	514	468	-	488	456	-	472	448	-	404	178
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					320	-	64	64	-	48	48	-	48	48	-		
	Блок Б2					42	-		6	-		6	-		6	-		24
	Блок Б3					21	-			-			-			-		21
	Блок ФТД					48	-	32	16	-			-			-		
	Итого по всем блокам					3539	-	546	490	-	488	462	-	472	454	-	404	223
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						10	5	5	10	5	5	9	4	5	6	4	2
	ЗАЧЕТ (За)						5	2	3	9	4	5	8	5	3	6	3	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	1		1	5	1	4
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												3	1	2	3	2	1
	РЕФЕРАТ (Реф)						2	2										
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.26%												
	в интерактивной форме					37%												