

План принят ученым советом
Протокол № 15 от 28.05.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

15 28.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Ректорат
Должность: Проректор по учебной работе
Подписано: 13:30:58 29.06.2026
Меркурьев Владимир
Владимирович

20.04.01

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность
Учебные группы ГБм-261

Направленность 01 Безопасность технологических процессов и производств
(профиль):
Кафедра: Аэрологии, охраны труда и природы
Институт: Горный институт

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 678 от 25.05.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности	ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ Подразделение: Кафедра аэрологии, охраны труда и природы Должность: Заведующий кафедрой (к.н) Подписано: 15:41:33 03.06.2026 Михайлов Владимир Геннадьевич	ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ Подразделение: Кафедра аэрологии, охраны труда и природы Должность: Председатель УМК Подписано: 15:42:30 03.06.2026 Михайлов Владимир Геннадьевич
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)		
Основной	Типы задач профессиональной деятельности		
+	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский		
-	организационно-управленческий		

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ
Директор горного института
Председатель УМК 20.04.01
Заведующий кафедрой АОТП

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Горный институт
Должность: Директор института
Подписано: 16:40:11 13.06.2026
Ермаков Александр Николаевич

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: Учебно-методическое управление
Должность: Начальник управления
Подписано: 14:32:57 22.06.2026
Ким Татьяна Леонидовна

/ Михайлов В.Г./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					29 - 5	Октябрь				27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16		17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11	12 - 18		19 - 25	2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26	4 - 10		11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7		8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16		17 - 23	24 - 31							
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	К				*														Э	Э	У	У	П	П													
																			*		Э	К																	Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К	К	К							
																			*		Э	К																	Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К	К	К							
																			*	Э	Э	К												*						Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К	К							
																			*	Э	Э	К					*													У	У	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К							
II										*									*		Э	Э	К	П	П	П	*	П				Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд					
																			*		Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд					
																			*		Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд					
																			*		Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд					
																			*	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд					

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	15 3/6	32 5/6	17 2/6		17 2/6	50 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2 5/6	5	2 2/6		2 2/6	7 2/6
У	Учебная практика		2	2				2
П	Производственная практика		2	2		8	8	10
Пд	Преддипломная практика					8	8	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	7 дн	52 дн	59 дн	2 дн	56 дн	58 дн	117 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	25 дн
Продолжительность		152 дн	213 дн	365 дн	149 дн	216 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4		
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									81	81	2916	2916	522	522	2034	360		29	25	27		
Обязательная часть									42	42	1512	1512	216	216	1152	144		17	15	10		
+	Б1.О.01	Управление проектами		2				3	3	108	108	24	24	84				3			59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	1					3	3	108	108	32	32	40	36		3				59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				6	6	216	216	32	32	148	36		2	4			32	Иностранных языков
+	Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники		2				3	3	108	108	8	8	100				3			59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.05	Математическое планирование эксперимента	1					6	6	216	216	24	24	156	36		6				73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии
+	Б1.О.06	Основы патентных исследований и патентное право		1				6	6	216	216	24	24	192			6				7	Горных машин и комплексов
+	Б1.О.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности		3				5	5	180	180	24	24	156					5		47	Информационных и автоматизированных производственных систем
+	Б1.О.08	Производственные риски	2	3				10	10	360	360	48	48	276	36			5	5		4	Аэрологии, охраны труда и природы
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									39	39	1404	1404	306	306	882	216		12	10	17		
+	Б1.В.01	Управление рисками	3				3	5	5	180	180	26	26	118	36				5		4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б1.В.02	Организационные основы техносферной безопасности	3					4	4	144	144	32	32	76	36				4		4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б1.В.03	Пожаровзрывозащита	2					3	3	108	108	24	24	48	36			3			4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б1.В.04	Современные проблемы БЖД	1					4	4	144	144	24	24	84	36		4				4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б1.В.05	Разработка научных проектов		1				2	2	72	72	16	16	56			2				4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б1.В.06	Методы и процедуры комплексной экспертизы безопасности		3				3	3	108	108	32	32	76					3		4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б1.В.07	Экономика безопасности		2				3	3	108	108	32	32	76				3			4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б1.В.08	Нормативное регулирование безопасности	3					5	5	180	180	32	32	112	36				5		4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта		1				3	3	108	108	40	40	68			3				39	Прикладных информационных технологий
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	2					4	4	144	144	24	24	84	36			4				
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Техническое регулирование технологических процессов	2					4	4	144	144	24	24	84	36			4			4	Аэрологии, охраны труда и природы
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Декларирование опасных производственных объектов	2					4	4	144	144	24	24	84	36			4			4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2		1				3	3	108	108	24	24	84			3					
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Мониторинг безопасности		1				3	3	108	108	24	24	84			3				4	Аэрологии, охраны труда и природы
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Экспертиза безопасности		1				3	3	108	108	24	24	84			3				4	Аэрологии, охраны труда и природы
Блок 2.Практика									30	30	1080	1080	200		880			6		24		
Обязательная часть									6	6	216	216	40		176			6				
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика			2			3	3	108	108	20		88				3			4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика			2			3	3	108	108	20		88				3			4	Аэрологии, охраны труда и природы
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									24	24	864	864	160		704					24		
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика			4			12	12	432	432	80		352						12	4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная, Преддипломная практика			4			12	12	432	432	80		352						12	4	Аэрологии, охраны труда и природы
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	13		311					9		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	13		311						9	4	Аэрологии, охраны труда и природы
ФТД.Факультативные дисциплины									6	6	216	216	40	40	176			3	3			
+	ФТД.01	Введение в специальность		1				3	3	108	108	16	16	92			3				4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	ФТД.02	Основы предпринимательства		2				3	3	108	108	24	24	84				3			59	Истории, философии и социальных наук

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Управление проектами	
Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.01	Управление проектами	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Управление проектами	
Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная, Учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы предпринимательства	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(их) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	
Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	
Б2.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;	ОПК
Б1.О.05	Математическое планирование эксперимента	
Б2.О.01(У)	Учебная, Учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика	
Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.05	Математическое планирование эксперимента	
Б2.О.01(У)	Учебная, Учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика	
Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, опубликованных в соответствии с принятыми требованиями;	ОПК
Б1.О.06	Основы патентных исследований и патентное право	
Б1.О.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная, Учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика	
Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	ОПК
Б1.О.08	Производственные риски	
Б2.О.01(У)	Учебная, Учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика	
Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов;	ОПК
Б1.О.06	Основы патентных исследований и патентное право	
Б2.О.01(У)	Учебная, Учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика	
Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческой.		
ПК-1	Способностью контролировать соблюдение нормативных правовых актов в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	ПК
Б1.В.02	Организационные основы техносферной безопасности	
Б2.В.02(Пз)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способностью определять условия безопасной эксплуатации технических устройств	ПК
Б1.В.06	Методы и процедуры комплексной экспертизы безопасности	
Б1.В.08	Нормативное регулирование безопасности	
Б1.В.Д3.01.01	Техническое регулирование технологических процессов	
Б1.В.Д3.01.02	Декларирование опасных производственных объектов	
Б1.В.Д3.02.01	Мониторинг безопасности	
Б1.В.Д3.02.02	Экспертная безопасность	
Б2.В.02(Пз)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способностью применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	ПК
Б1.В.03	Пожаробезопасность	
Б1.В.Д3.01.01	Техническое регулирование технологических процессов	
Б1.В.Д3.01.02	Декларирование опасных производственных объектов	
Б2.В.02(Пз)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ПК
Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта	
Б2.В.02(Пз)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: экспертной, надзорной и инстанционно-аудиторской		
ПК-4	Способностью проектировать структуру управления производственными рисками	ПК
Б1.В.01	Управление рисками	
Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пз)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способностью планировать деятельность по обеспечению требований безопасности, разрабатывать комплексы мероприятий, направленных на обеспечение безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде	ПК
Б1.В.02	Организационные основы техносферной безопасности	
Б1.В.03	Пожаробезопасность	
Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пз)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в специальность	
ПК-6	Способностью разрабатывать проекты документов для функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью	ПК
Б1.В.05	Разработка научных проектов	
Б1.В.07	Экономика безопасности	
Б1.В.08	Нормативное регулирование безопасности	
Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пз)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способностью анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания	ПК
Б1.В.04	Современные проблемы БЖД	
Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пз)	Производственная, Преддипломная практика	
Б3.01	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Управление проектами	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	УК-3; УК-6
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники	УК-5
Б1.О.05	Математическое планирование эксперимента	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06	Основы патентных исследований и патентное право	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3
Б1.О.08	Производственные риски	ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Управление рисками	ПК-4
Б1.В.02	Организационные основы техносферной безопасности	ПК-1; ПК-5
Б1.В.03	Пожаровзрывозащита	ПК-3; ПК-5
Б1.В.04	Современные проблемы БЖД	ПК-7
Б1.В.05	Разработка научных проектов	ПК-6
Б1.В.06	Методы и процедуры комплексной экспертизы безопасности	ПК-2
Б1.В.07	Экономика безопасности	ПК-6
Б1.В.08	Нормативное регулирование безопасности	ПК-2; ПК-6
Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта	ПК-8
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.01.01	Техническое регулирование технологических процессов	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.01.02	Декларирование опасных производственных объектов	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	ПК-2
Б1.В.ДЭ.02.01	Мониторинг безопасности	ПК-2
Б1.В.ДЭ.02.02	Экспертиза безопасности	ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.01(У)	Учебная, Учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.02(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-3; ПК-5
ФТД.01	Введение в специальность	ПК-5
ФТД.02	Основы предпринимательства	УК-3

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1											з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 2											з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс											з.е.	Неделя	Каф.	Наименование кафедры	Семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов								з.е.	Неделя																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР			Всего				Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр			КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.						Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек						Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр																																							
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя																																					
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр						КСР	КРП	СР	Контр. оль	Всего																																
ИТОГО (с факультативами)				972								27	19	4/6		1188								33	22		2160							60	41	4/6																																						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27				1188								33			2160						60																																									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49,9																							25																																															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		46,3																							23,2																																															
		Аудиторная нагрузка		9,9																							5																																															
		Контактная работа		9,9																							5																																															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	170	72		96		2	694	108	27	ТО: 17 1/3□ 3- 2 1/3												ТО: □ 3:		972	170	72		96		2	694	108	27	ТО: 17 1/3□ 3- 2 1/3																																				
1	Б1.О.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	За	180	24	8		16				156	5													За	180	24	8		16			156	5	47	Информационных и автоматизированных производственных систем	3																																				
2	Б1.О.08	Производственные риски	За	180	24	8		16				156	5													За	180	24	8		16			156	5	4	Аэрологии, охраны труда и природы	23																																				
3	Б1.В.01	Управление рисками	Эк КР	180	26	8		16		2	118	36	5												Эк КР	180	26	8		16		2	118	36	5	4	Аэрологии, охраны труда и природы	3																																				
4	Б1.В.02	Организационные основы техносферной безопасности	Эк	144	32	16		16				76	36	4											Эк	144	32	16		16			76	36	4	4	Аэрологии, охраны труда и природы	3																																				
5	Б1.В.06	Методы и процедуры комплексной экспертизы безопасности	За	108	32	16		16				76		3											За	108	32	16		16			76		3	4	Аэрологии, охраны труда и природы	3																																				
6	Б1.В.08	Нормативное регулирование безопасности	Эк	180	32	16		16				112	36	5											Эк	180	32	16		16			112	36	5	4	Аэрологии, охраны труда и природы	3																																				
ПРАКТИКИ (План)																864	160				160	704	24	16			864	160				160	704	24	16																																							
	Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика													ЗаО	432	80				80	352	12	8	ЗаО	432	80				80	352	12	8	4	Аэрологии, охраны труда и природы	4																																					
	Б2.В.02(Пд)	Производственная, Преддипломная практика													ЗаО	432	80				80	352	12	8	ЗаО	432	80				80	352	12	8	4	Аэрологии, охраны труда и природы	4																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																324	13				13	311	9	6			324	13				13	311	9	6																																							
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														324	13				13	311	9	6			324	13				13	311	9	6	4	Аэрологии, охраны труда и природы	4																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) КР												ЗаО(2)												Эк(3) За(3) ЗаО(2) КР																																															
КАНИКУЛЫ															2/6																								7 5/6																								8 1/6											

[illegible]

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная, Учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика	1	2			2						
			4	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Производственная, Организационно-управленческая практика	1	2			2						
			4	+	2		0	0	0	0	0
Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	2	2			8						
			4	+	8		0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная, Преддипломная практика	2	2			8						
			4	+	8		0	0	0	0	0
Итого по факту					20						
Итого по плану					20						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Управление рисками					
КР	2	1	4	0	
				0	

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	З.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				114	126	66	32	34	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	29	31	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	17.9%	80	81	54	29	25	27	27	
Б1.О	Обязательная часть					42	32	17	15	10	10	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39	22	12	10	17	17	
Б2	Практика	20%	80%	0%	21	30	6		6	24		24
Б2.О	Обязательная часть					6	6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24				24		24
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	6	6	3	3			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51	-	54	48.8	-	49.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.1	-	49.9	50.9	-	46.3	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				10.5	-	11.6	9.9	-	9.9	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				522	-	200	152	-	170	
		Блок Б2				200	-		40	-		160
		Блок Б3				13	-			-		13
		Блок ФТД				40	-	16	24	-		
		Итого по всем блокам				775	-	216	216	-	170	173
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					7	3	4	3	3	
		ЗАЧЕТЫ (За)					8	5	3	3	3	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	2		2
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.32%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					40%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					17.9%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
------------	------	-------	----------------	--------------

Консультации по

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Примечания к комиссиям ГЭК

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента	False
---	-------

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	60
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	60
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	8
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	40

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Разработки месторождений полезных ископаемых
2		Открытых горных работ
3		Обогащения полезных ископаемых
4		Аэрологии, охраны труда и природы
5		Физики
6		БК ФизК
7		Горных машин и комплексов
8		БК Современные банковские технологии
10		Электропривода и автоматизации
11		Электроснабжения горных и промышленных предприятий
12		Общей электротехники
16		Начертательной геометрии и графики
17		Технологии машиностроения
18		Металлорежущих станков и инструментов
19		Автомобильных перевозок
21		Физвоспитания
22		Строительного производства и экспертизы недвижимости
23		Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения
24		Автомобильных дорог и городского кадастра
25		БК Информационных технологий и управления проектами
27		Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
28		Технология органических веществ и нефтехимии
29		Химическая технология твердого топлива
30		Углекислыми, пластмасс и инженерной защиты окружающей среды
31		Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов
32		Иностранных языков
33		Н. Экономики и управления
34		Н. Автомобили и автомобильные перевозки
35		Б. Гуманитарных и экономических наук
36		Б. Технические науки
37		М.Экономики и управления
38		М.Технологии и механизации горных работ
39		Прикладных информационных технологий
45		Финансов и кредита
47		Информационных и автоматизированных производственных систем
48		Эксплуатации автомобилей
50		Государственного и муниципального управления
52		Математики
53		Производственного менеджмента
54		Экономики
55		Теплоэнергетики
56		БК Конкуренции и антимонопольного регулирования
58		Маркшейдерского дела и геологии
59		Истории, философии и социальных наук
60		П.Кафедра естественнонаучных дисциплин
61		П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин
62		П.Кафедра экономики и управления
63		П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
65		П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ
66		БК Электроснабжение МРСК
67		Теории и методики профессионального образования
68		Технологии и организации строительства (БК)
69		Информационной безопасности
70		Теории и технологии управления
71		Информатики и информационных систем
72		Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр
73		Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии
74		Центр цифровой трансформации образования

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	66				60			
Всего	32		34		27		33	
1	61.О.02□ Менеджмент профессиональной деятельности□ [Эк]□ УК-3; УК-6	3	61.О.01□ Управление проектами□ [3а]□ УК-1; УК-2; УК-3	3	61.О.07□ Информационные технологии в профессиональной деятельности□ [3а]□ ОПК-3	5	62.В.01(П)□ Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика□ [3аО]□ ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	12
2								
3								
4	61.О.03□ Иностранный язык в профессиональной деятельности□ [3а]□ УК-4	2	61.О.03□ Иностранный язык в профессиональной деятельности□ [Эк]□ УК-4	4	61.О.08□ Производственные риски□ [3а]□ ОПК-4	5	62.В.02(Пд)□ Производственная, Преддипломная практика□ [3аО]□ ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	12
5								
6								
7	61.О.05□ Математическое планирование эксперимента□ [Эк]□ ОПК-1; ОПК-2	6	61.О.04□ Философии проблемы науки и техники□ [3а]□ УК-5	3	61.В.01□ Управление рисками□ [Эк, КР]□ ПК-4	5	62.В.02(Пд)□ Производственная, Преддипломная практика□ [3аО]□ ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	12
8								
9								
10	61.О.06□ Основы патентных исследований и патентное право□ [3а]□ ОПК-3; ОПК-5	6	61.О.08□ Производственные риски□ [Эк]□ ОПК-4	5	61.В.02□ Организационные основы технологической безопасности□ [Эк]□ ПК-1; ПК-5	4	63.01□ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	9
11								
12								
13	61.В.04□ Современные проблемы БЖД□ [Эк]□ ПК-7	4	61.В.07□ Экономика безопасности□ [3а]□ ПК-6	3	61.В.06□ Методы и процедуры комплексной экспертизы безопасности□ [3а]□ ПК-2	3	63.01□ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	9
14								
15								
16	61.В.05□ Разработка научных проектов□ [3а]□ ПК-6	2	61.В.ДЭ.01.01□ Элективные дисциплины 61.В.ДЭ.1: Техническое регулирование технологических процессов□ [Эк]□	4	61.В.08□ Нормативное регулирование безопасности□ [Эк]□ ПК-2; ПК-6	5	63.01□ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	9
17								
18								
19	61.В.09□ Системы искусственного интеллекта□ [3а]□ ПК-8	3	62.О.01(У)□ Учебная, Учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика□ [3аО]□ УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	3	62.О.02(П)□ Производственная, Организационно-управленческая практика□ [3аО]□ УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	3	63.01□ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	9
20								
21								
22	ФТД.01□ Введение в специальность□ [3а]□ ПК-5	3	ФТД.02□ Основы предпринимательства□ [3а]□ УК-3	3	62.О.02(П)□ Производственная, Организационно-управленческая практика□ [3аО]□ УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	3	63.01□ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	9
23								
24								
25	61.В.ДЭ.02.01□ Элективные дисциплины 61.В.ДЭ.2: Мониторинг безопасности□ [3а]□ (/ Экспертиза безопасности)□ ПК-2	3	62.О.02(П)□ Производственная, Организационно-управленческая практика□ [3аО]□ УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	3	62.О.02(П)□ Производственная, Организационно-управленческая практика□ [3аО]□ УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	3	63.01□ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	9
26								
27								
28	ФТД.01□ Введение в специальность□ [3а]□ ПК-5	3	ФТД.02□ Основы предпринимательства□ [3а]□ УК-3	3	62.О.02(П)□ Производственная, Организационно-управленческая практика□ [3аО]□ УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	3	63.01□ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	9
29								
30								
31	ФТД.01□ Введение в специальность□ [3а]□ ПК-5	3	ФТД.02□ Основы предпринимательства□ [3а]□ УК-3	3	62.О.02(П)□ Производственная, Организационно-управленческая практика□ [3аО]□ УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	3	63.01□ Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	9
32								
33								
34								

