

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Научно-методическим советом КемГУ
Протокол № 4 от 23.04.2025

УТВЕРЖДАЮ

Ректор КемГУ

_____/ Просеков А. Ю.
_____/ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.06

По направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экологическое проектирование и экспертиза
Кафедра: Геоэкологии и географии
Факультет: физической культуры, естествознания и природопользования

Квалификация: Магистр
Форма обучения: очно-заочная форма
Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2024
Учебный год	2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 897 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)	№ 569н от 07.09.2020 г.	25.09.2020 г. № 60033

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектно-производственный
-	экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ЦТ _____/ Котов Р. М./
Директор КГПИ КемГУ _____/ Вержицкий Д. Г./
Декан ФФКЕП _____/ Рябов В. А./

План Учебный план магистратуры '05.04.06-ЭПЭ-ОЗ-2024 -2.plx', код направления 05.04.06, направленность (профиль) : Экологическое проектирование и экспертиза, год начала подготовки

				Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов							Курс 2										Курс 3							Закреп ленная																									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	КРП	Конс	СР	Конт роль	Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Код																						
																		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб		Пр	СР	Конт роль																			
К.М.Комплексные модули																											124	124	4464	4464	1117	1060	12	57	3131	216	24	864	54		209	519	72	30	1080	52		299	689	36	20	720	12	16	20	599	36	
+	К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	К.М		1234	13	1	15	15	540	540	75	75	3		465		5	180			36	144		2	72	4		4	64																												
+	К.М.01.01	Философия и методология науки	Б1.О		1			3	3	108	108	10	10			98																					47																					
+	К.М.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	Б1.О			3		3	3	108	108	12	12			96		3	108			12	96														45																					
+	К.М.01.03	Самоменеджмент руководителя	Б1.О		2			2	2	72	72	8	8			64																					57																					
+	К.М.01.04	Управление проектами в профессиональной деятельности	Б1.О			1	1	3	3	108	108	13	13	3		95																					57																					
+	К.М.01.05	Теория и практика межкультурной коммуникации	Б1.О		4			2	2	72	72	8	8			64								2	72	4		4	64									46																				
+	К.М.01.06	Иностранный язык для экологов	ФТД		3			2	2	72	72	24	24			48		2	72			24	48														45																					
+	К.М.02	Экологическое проектирование	К.М	133	1123334	1	33	31	31	1116	1116	334	334	6		674	108	14	504	54		110	262	72	2	72	4		12	56																												
+	К.М.02.01	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	Б1.О		3			2	2	72	72	24	24			48		2	72	8		16	48														29																					
+	К.М.02.02	Современные проблемы охраны окружающей среды	Б1.О		3			2	2	72	72	20	20			52		2	72	6		14	52														57																					
+	К.М.02.03	Геоинформационные системы	Б1.О		3			2	2	72	72	36	36			36		2	72	8		28	36														57																					
+	К.М.02.04	Организация, управление научно-исследовательской и проектно-производственной деятельностью	Б1.О	3				3	4	4	144	144	55	55	3		53	36	4	144	20		32	53	36												57																					
+	К.М.02.05	Проектирование объектов природоохранного назначения	Б1.О			1		3	3	108	108	36	36			72																						57																				
+	К.М.02.06	Техническое регулирование в экологическом проектировании	Б1.О		1			3	3	108	108	24	24			84																						57																				
+	К.М.02.07	Организация безопасности труда	Б1.О		1			2	2	72	72	24	24			48																						57																				
+	К.М.02.08	Особо охраняемые природные территории	ФТД		4			2	2	72	72	16	16			56								2	72	4		12	56										57																			
+	К.М.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору К.М.02.ДВ.1	Б1.В	1				4	4	144	144	22	22			86	36																																									
+	К.М.02.ДВ.01.01	Рациональное природопользование	Б1.В	1				4	4	144	144	22	22			86	36																						57																			
-	К.М.02.ДВ.01.02	Урбэкология и мониторинг	Б1.В	1				4	4	144	144	22	22			86	36																						57																			
+	К.М.02.ДВ.02	Дисциплины по выбору К.М.02.ДВ.2	Б1.В	3	2		3	7	7	252	252	77	77	3		139	36	4	144	12		20	73	36																																		
+	К.М.02.ДВ.02.01	Проектирование очистных сооружений	Б1.В	3	2		3	7	7	252	252	77	77	3		139	36	4	144	12		20	73	36															57																			
-	К.М.02.ДВ.02.02	Обеспечение экологической безопасности при изоляции отходов	Б1.В	3	2		3	7	7	252	252	77	77	3		139	36	4	144	12		20	73	36															57																			
+	К.М.03	Экологическая экспертиза	К.М	24	444	15	2	23	23	828	828	289	289	3		467	72							12	432	44		100	252	36	4	144	12	16	20	96																						
+	К.М.03.01	Рекультивация нарушенных земель	Б1.О	4				5	5	180	180	38	38			106	36							5	180	12		26	106	36									57																			
+	К.М.03.02	Устойчивое развитие территорий	Б1.О		4			2	2	72	72	30	30			42								2	72	4		26	42										57																			
+	К.М.03.03	Организация мелиоративных работ	Б1.О		4			2	2	72	72	36	36			36								2	72	12		24	36										57																			
+	К.М.03.04	Экологическая оценка проектов и технологий	Б1.О	2				2	5	5	180	180	63	63	3		81	36																					57																			
+	К.М.03.05	Экологический аудит промышленных предприятий	Б1.О		4			3	3	108	108	40	40			68								3	108	16		24	68										57																			
+	К.М.03.06	Проектирование и экспертиза разделов проектов "Охрана окружающей среды"	Б1.О			5		4	4	144	144	48	48			96																4	144	12	16	20	96			57																		
+	К.М.03.ДВ.01	Дисциплины по выбору К.М.03.ДВ.1	Б1.В		1			2	2	72	72	34	34			38																																										
+	К.М.03.ДВ.01.01	Управление экологическими рисками	Б1.В		1			2	2	72	72	34	34			38																							57																			
-	К.М.03.ДВ.01.02	Оценка экологических рисков	Б1.В		1			2	2	72	72	34	34			38																							57																			
+	К.М.04	Практика	К.М		1234			39	39	1404	1404	382	362		20	1022		5	180			63	113		14	504		183	317																													
+	К.М.04.01(У)	Ознакомительная практика	Б2.О		3			5	5	180	180	67	63		4	113		5	180			63	113																57																			
+	К.М.04.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.О			14		23	23	828	828	307	299		8	521								14	504			183	317										57																			
+	К.М.04.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О			2		11	11	396	396	8			8	388																							57																			
+	К.М.05	Государственная итоговая аттестация	К.М	5		5		16	16	576	576	37			37	503	36															16	576				503	36																				
+	К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика	Б2.О			5		7	7	252	252	6			6	246																7	252				246		57																			
+	К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3	5				9	9	324	324	31			31	257	36														9	324					257	36	57																			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определяет в рамках выбранного ал-горитма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке; предлагает способы их решения	-
УК-1.3	Разрабатывает стратегию достижения по-ставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.01	Философия и методология науки	
К.М.02	Экологическое проектирование	
К.М.02.02	Современные проблемы охраны окружающей среды	
К.М.04	Практика	
К.М.04.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
УК-2.2	Способен прогнозировать результат деятельности, планировать последовательность шагов для его достижения; формировать план-график реализации проекта и план контроля за ходом его выполнения	-
УК-2.3	Организует и координирует работу участников проекта, применяет способы конструктивного преодоления возникающих разногласий, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	-
УК-2.4	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
УК-2.5	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.04	Управление проектами в профессиональной деятельности	
К.М.02	Экологическое проектирование	
К.М.02.04	Организация, управление научно-исследовательской и проектно-производственной деятельностью	
К.М.04	Практика	
К.М.04.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
К.М.04.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, 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

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.1	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	-
УК-3.2	Вырабатывает стратегию сотрудничества; организует на ее основе работу команды для достижения поставленной цели	-
УК-3.3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	-
УК-3.4	Проектирует результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	-
УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.04	Управление проектами в профессиональной деятельности	
К.М.02	Экологическое проектирование	
К.М.02.04	Организация, управление научно-исследовательской и проектно-производственной деятельностью	
К.М.04	Практика	
К.М.04.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Выполняет письменный перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	-
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
УК-4.3	Владеет жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия	-
УК-4.4	Участствует в академических и профессиональных дискуссиях	-
УК-4.5	Выполняет разные типы перевода академического текста с иностранного (ых) языка (ков) на государственный язык в профессиональных целях	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
К.М.01.05	Теория и практика межкультурной коммуникации	
К.М.01.06	Иностранный язык для экологов	
К.М.04	Практика	
К.М.04.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного соци-ального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	-
УК-5.2	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.05	Теория и практика межкультурной коммуникации	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, 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
УК-6.1	Находит, оценивает и использует собственный имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	-
УК-6.2	Самостоятельно выявляет свои ценности, мотивы и стимулы для саморазвития, определяет цели профессионального ро-ста	-
УК-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей и приоритетов собственной деятельности	-
УК-6.4	Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.03	Самоменеджмент руководителя	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК
ОПК-1.1	Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных стандартов, нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования и норм профессиональной этики	-
ОПК-1.2	Оценивает профессиональную деятельность с использованием нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования и норм профессиональной этики	-
ОПК-1.3	Разрабатывает обоснованные предложения по оптимизации профессиональной деятельности на основе нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования и норм профессиональной этики	-
К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	
К.М.01.01	Философия и методология науки	
К.М.04	Практика	
К.М.04.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Диагностирует проблемы охраны природы, разрабатывает практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	-
ОПК-2.2	Использует в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры	-
К.М.02	Экологическое проектирование	
К.М.02.02	Современные проблемы охраны окружающей среды	
К.М.02.08	Особо охраняемые природные территории	
К.М.04	Практика	
К.М.04.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Выполняет научно-исследовательскую работу и организует научно-исследовательскую работу в организации	-
ОПК-3.2	Применяет экологические методы на практике при организации научно-исследовательских и научно-производственных работ	-
К.М.02	Экологическое проектирование	
К.М.02.04	Организация, управление научно-исследовательской и проектно-производственной деятельностью	
К.М.04	Практика	
К.М.04.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК
ОПК-4.1	Использует нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и разрабатывает план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	-
ОПК-4.2	Использует углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов	-
К.М.02	Экологическое проектирование	
К.М.02.06	Техническое регулирование в экологическом проектировании	
К.М.04	Практика	
К.М.04.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.1	Использует современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	-
ОПК-5.2	Применяет современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче экологической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	-
К.М.02	Экологическое проектирование	
К.М.02.01	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
К.М.04	Практика	
К.М.04.01(У)	Ознакомительная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК
ОПК-6.1	Владеет основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и информационных систем	-
ОПК-6.2	Разрабатывает типовые природоохранные мероприятия и проводит оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	-
К.М.02	Экологическое проектирование	
К.М.02.05	Проектирование объектов природоохранного назначения	
К.М.04	Практика	
К.М.04.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
К.М.04.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен к выполнению исследований при подготовке и разработке проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ПК
ПК-1.1	Способен к проведению экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации, обеспечивающих устойчивое развитие территории	-
ПК-1.2	Способен к анализу рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях для осуществления рационального природопользования	-
К.М.02	Экологическое проектирование	
К.М.02.03	Геоинформационные системы	
К.М.02.ДВ.01.01	Рациональное природопользование	
К.М.02.ДВ.01.02	Урбоэкология и мониторинг	
К.М.03	Экологическая экспертиза	

Индекс		Содержание	Тип
	К.М.03.02	Устойчивое развитие территорий	
	К.М.04	Практика	
	К.М.04.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
	К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика	
	К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		проектно-производственный	
	ПК-2	Способен разрабатывать и проводить эколого-экономическую оценку проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	ПК
	ПК-2.1	Осуществляет разработку и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	-
	ПК-2.2	Планирует по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду	-
	ПК-2.3	Проводит расчеты для эколого-экономического обоснования внедрения в организации новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды	-
	К.М.02.ДВ.02.01	Проектирование очистных сооружений	
	К.М.02.ДВ.02.02	Обеспечение экологической безопасности при изоляции отходов	
	К.М.03	Экологическая экспертиза	
	К.М.03.01	Рекультивация нарушенных земель	
	К.М.03.03	Организация мелиоративных работ	
	К.М.03.04	Экологическая оценка проектов и технологий	
	К.М.03.05	Экологический аудит промышленных предприятий	
	К.М.03.06	Проектирование и экспертиза разделов проектов "Охрана окружающей среды"	
	К.М.04	Практика	
	К.М.04.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
	К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика	
	К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-3	Способен к организации и обучению персонала в области обеспечения экологической безопасности предприятия	ПК
	ПК-3.1	Определяет потребность в подготовке руководителей и специалистов организации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности	-
	ПК-3.2	Способен организовать обучение персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	-
	К.М.02	Экологическое проектирование	
	К.М.02.07	Организация безопасности труда	
	К.М.04	Практика	
	К.М.04.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
	К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		экспертно-аналитический	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способен проводить анализ и выбор рекомендуемых информационно-справочными источниками наилучших доступных технологий	ПК
ПК-4.1	Способен проводить экологический анализ проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды	-
ПК-4.2	Анализировать ресурсосбережение в результате внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации для рационального природопользования	-
ПК-4.3	Способен формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий в организации	-
К.М.02.ДВ.01.01	Рациональное природопользование	
К.М.02.ДВ.01.02	Урбоэкология и мониторинг	
К.М.03	Экологическая экспертиза	
К.М.03.03	Организация мелиоративных работ	
К.М.03.04	Экологическая оценка проектов и технологий	
К.М.03.ДВ.01.01	Управление экологическими рисками	
К.М.03.ДВ.01.02	Оценка экологических рисков	
К.М.04	Практика	
К.М.04.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен проводить экологическую экспертизу проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ПК
ПК-5.1	Проводит экологический аудит и экспертизу проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	-
ПК-5.2	Анализирует результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	-
К.М.03	Экологическая экспертиза	
К.М.03.05	Экологический аудит промышленных предприятий	
К.М.03.06	Проектирование и экспертиза разделов проектов "Охрана окружающей среды"	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	лок/ час	Наименование	Каф	Формируемые компетенции
К.М		Комплексные модули		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
К.М.01	К.М	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1
К.М.01.01	Б1.О	Философия и методология науки	47	УК-1; ОПК-1
К.М.01.02	Б1.О	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	45	УК-4
К.М.01.03	Б1.О	Самоменеджмент руководителя	57	УК-6
К.М.01.04	Б1.О	Управление проектами в профессиональной деятельности	57	УК-2; УК-3
К.М.01.05	Б1.О	Теория и практика межкультурной коммуникации	46	УК-4; УК-5
К.М.01.06	ФТД	Иностранный язык для экологов	45	УК-4
К.М.02	К.М	Экологическое проектирование		УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3
К.М.02.01	Б1.О	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	29	ОПК-5
К.М.02.02	Б1.О	Современные проблемы охраны окружающей среды	57	УК-1; ОПК-2
К.М.02.03	Б1.О	Геоинформационные системы	57	ПК-1
К.М.02.04	Б1.О	Организация, управление научно-исследовательской и проектно-производственной	57	УК-2; УК-3; ОПК-3
К.М.02.05	Б1.О	Проектирование объектов природоохранного назначения	57	ОПК-6
К.М.02.06	Б1.О	Техническое регулирование в экологическом проектировании	57	ОПК-4
К.М.02.07	Б1.О	Организация безопасности труда	57	ПК-3
К.М.02.08	ФТД	Особо охраняемые природные территории	57	ОПК-2
К.М.02.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.02.ДВ.1		ПК-1; ПК-4
К.М.02.ДВ.01.01	Б1.В	Рациональное природопользование	57	ПК-1; ПК-4
К.М.02.ДВ.01.02	Б1.В	Урбоэкология и мониторинг	57	ПК-1; ПК-4
К.М.02.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.02.ДВ.2		ПК-2
К.М.02.ДВ.02.01	Б1.В	Проектирование очистных сооружений	57	ПК-2
К.М.02.ДВ.02.02	Б1.В	Обеспечение экологической безопасности при изоляции отходов	57	ПК-2
К.М.03	К.М	Экологическая экспертиза		ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
К.М.03.01	Б1.О	Рекультивация нарушенных земель	57	ПК-2
К.М.03.02	Б1.О	Устойчивое развитие территорий	57	ПК-1
К.М.03.03	Б1.О	Организация мелиоративных работ	57	ПК-2; ПК-4
К.М.03.04	Б1.О	Экологическая оценка проектов и технологий	57	ПК-2; ПК-4
К.М.03.05	Б1.О	Экологический аудит промышленных предприятий	57	ПК-2; ПК-5
К.М.03.06	Б1.О	Проектирование и экспертиза разделов проектов "Охрана окружающей среды"	57	ПК-2; ПК-5
К.М.03.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.03.ДВ.1		ПК-4

Индекс		лок/ час	Наименование	Каф	Формируемые компетенции
	К.М.03.ДВ.01.01	Б1.В	Управление экологическими рисками	57	ПК-4
	К.М.03.ДВ.01.02	Б1.В	Оценка экологических рисков	57	ПК-4
К.М.04		К.М	Практика		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	К.М.04.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	57	УК-1; УК-4; ОПК-2; ОПК-5
	К.М.04.02(У)	Б2.О	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	57	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
	К.М.04.03(П)	Б2.О	Технологическая (проектно-технологическая) практика	57	УК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4
К.М.05		К.М	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; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	К.М.05.01(Пд)	Б2.О	Преддипломная практика	57	УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
	К.М.05.02(Д)	Б3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	57	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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; ОПК-6; 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений		ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2			Практика		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.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; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
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; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД			Факультативы		УК-4; ОПК-2

КУРС 1 Учебный план магистратуры '05.04.06-ЭПЭ-ОЗ-2024 -2.rlx', код направления 05.04.06, направленность (профиль): ЭПЭ, год начала подготовки 2024																	
№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Итого за курс												Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					1800									50	39 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1800									50			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		40													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54													
		Аудиторная нагрузка		12.1													
		Контактная работа		12.2													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1404	396	92	20	274	6	4	936	72	39	ТО: 31 1/6 Э: 1 1/3		
1	К.М.01	Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности	К.М	За(2) ЗаО КР	288	31	12		16	3		257		8			1234
2	К.М.01.01	Философия и методология науки	Б1.О	За	108	10	4		6			98		3		47	1
3	К.М.01.03	Самоменеджмент руководителя	Б1.О	За	72	8	4		4			64		2		57	2
4	К.М.01.04	Управление проектами в профессиональной деятельности	Б1.О	ЗаО КР	108	13	4		6	3		95		3		57	1
5	К.М.02	Экологическое проектирование	К.М	Эк За(3) ЗаО	540	148	56	14	78			356	36	15			1234
6	К.М.02.05	Проектирование объектов природоохранного назначения	Б1.О	ЗаО	108	36	12		24			72		3		57	1
7	К.М.02.06	Техническое регулирование в экологическом проектировании	Б1.О	За	108	24	8	8	8			84		3		57	1
8	К.М.02.07	Организация безопасности труда	Б1.О	За	72	24	12		12			48		2		57	1
9	К.М.02.ДВ.01.01	Рациональное природопользование	Б1.В	Эк	144	22	6	6	10			86	36	4		57	1
10	К.М.02.ДВ.01.02	Урбоэкология и мониторинг	Б1.В	Эк	144	22	6	6	10			86	36	4		57	1
11	К.М.02.ДВ.02.01	Проектирование очистных сооружений	Б1.В	За	108	42	18		24			66		3		57	23
12	К.М.02.ДВ.02.02	Обеспечение экологической безопасности при изоляции отходов	Б1.В	За	108	42	18		24			66		3		57	23
13	К.М.03	Экологическая экспертиза	К.М	Эк ЗаО КР	252	97	24	6	64	3		119	36	7		1245	
14	К.М.03.04	Экологическая оценка проектов и технологий	Б1.О	Эк КР	180	63	20		40	3		81	36	5	57	2	
15	К.М.03.ДВ.01.01	Управление экологическими рисками	Б1.В	ЗаО	72	34	4	6	24			38		2	57	1	
16	К.М.03.ДВ.01.02	Оценка экологических рисков	Б1.В	ЗаО	72	34	4	6	24			38		2	57	1	
17	К.М.04	Практика	К.М	ЗаО(2)	720	128			116		12	592		20		1234	
18	К.М.04.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.О	ЗаО	324	120			116		4	204		9	57	14	
ПРАКТИКИ			(План)		396	8					8	388		11	7 1/3		
	К.М.04.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		ЗаО	396	8					8	388		11	7 1/3	57	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(5) ЗаО(4) КР(2)													
КАНИКУЛЫ															9 5/6		

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 5										Итого за курс														Каф.	Семестр				
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов														з.е.	Неделя		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контр оль	Всего							
ИТОГО (с факультативами)					720									20	21 2/6		720													20	21 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					720									20			720													20			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			14.4											7.2																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																															
		Аудиторная нагрузка			4.8		2.4																										
		Контактная работа			4.8		2.4																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					144	48	12	16	20			96		4	ТО: 10 Э: 2/3		144	48	12	16	20			96		4	ТО: 10 Э: 2/3						
1	К.М.03	Экологическая экспертиза	К.М	ЗаО	144	48	12	16	20			96		4			ЗаО	144	48	12	16	20			96			4			1245		
2	К.М.03.06	Проектирование и экспертиза разделов проектов "Охрана окружающей среды"	Б1.О	ЗаО	144	48	12	16	20			96		4			ЗаО	144	48	12	16	20			96		4		57	5			
ПРАКТИКИ					252	6					6	246		7		4 2/3		252	6					6	246		7		4 2/3				
	К.М.05.01(Пд)	Преддипломная практика		ЗаО	252	6						6	246		7	4 2/3	ЗаО	252	6					6	246		7	4 2/3	57	5			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)			324	31					31	257	36	9	6		324	31					31	257	36	9	6					
	К.М.05.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		Эк	324	31						31	257	36	9	6	Эк	324	31					31	257	36	9	6	57	5			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				ЗаО										ЗаО																			
КАНИКУЛЫ														3											3								

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '05.04.06-ЭПЭ-ОЗ-2024 -2.plx', код направления 05.04.06, направленность (профиль): ЭПЭ, год начала подготовки 2024

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	З.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	
					Мин.	Макс.	Факт										
	Итого (с факультативами)				104	130	124	50	29	21	54	24	30	20	20		
	Итого по ОП (без факультативов)				102	120	120	50	29	21	50	22	28	20	20		
B1	Дисциплины (модули)	80%	20%	100%	60	65	65	30	20	10	31	17	14	4	4		
B1.O	Обязательная часть				50	52	52	21	14	7	27	13	14	4	4		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	13	13	9	6	3	4	4					
B2	Практика	100%	0%	0%	36	46	46	20	9	11	19	5	14	7	7		
B2.O	Обязательная часть				36	46	46	20	9	11	19	5	14	7	7		
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9	9		
ФТД	Факультативы				2	10	4				4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					41.4	-	53.6	26.3	-	41.3	52.7	-	14.4		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	54	54	-	54	54	-			
		в период гос. экзаменов						-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					12.8	-	15.1	9.2	-	12.3	17.1	-	4.8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					658	-	163	113	-	182	152	-	48		
		Блок Б2					388	-	120	8	-	67	187	-	6		
		Блок Б3					31	-			-			-	31		
		Блок ФТД					40	-			-	24	16	-			
		Итого по всем блокам					1117	-	283	121	-	273	355	-	85		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	1	1	3	2	1				
		ЗАЧЕТ (За)						5	3	2	7	3	4				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	4		2	1	1	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1	2	2					
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					31.31%									
			в интерактивной форме					3.6%									
		Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						81.7%									
		Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						28.12%									