

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»

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

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 897 от 07.08.2020

Форма обучения: очно-заочная форма

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.1117	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-О3-2025plx', код направления 05.04.06, направленность (профиль) : Экологическое проектирование и экспертиза, год начала подготовки 2

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 алгоритма 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.05.01(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.05.01(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.05.01(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	Участвует 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.04.04(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(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 социального 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.04.04(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(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 роста	-
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.04.04(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(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.05.01(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.05.01(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.05.01(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.04.04(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК
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.04.04(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(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.04.04(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(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	-

Индекс	Содержание	Тип
K.M.02	Экологическое проектирование	
K.M.02.03	Геоинформационные системы	
K.M.02.ДВ.01.01	Рациональное природопользование	
K.M.02.ДВ.01.02	Урбоэкология и мониторинг	
K.M.03	Экологическая экспертиза	
K.M.03.02	Устойчивое развитие территорий	
K.M.04	Практика	
K.M.04.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
K.M.04.04(Пд)	Преддипломная практика	
K.M.05	Государственная итоговая аттестация	
K.M.05.01(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	-
K.M.02	Экологическое проектирование	
K.M.02.ДВ.02.01	Проектирование очистных сооружений	
K.M.02.ДВ.02.02	Обеспечение экологической безопасности при изоляции отходов	
K.M.03	Экологическая экспертиза	
K.M.03.01	Рекультивация нарушенных земель	
K.M.03.03	Организация мелиоративных работ	
K.M.03.04	Экологическая оценка проектов и технологий	
K.M.03.05	Экологический аудит промышленных предприятий	
K.M.03.06	Проектирование и экспертиза разделов проектов "Охрана окружающей среды"	
K.M.04	Практика	
K.M.04.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
K.M.04.04(Пд)	Преддипломная практика	
K.M.05	Государственная итоговая аттестация	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.05.01(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.05.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	экспертно-аналитический	
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	Экологическое проектирование	
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.04.04(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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.04.04(Пд)	Преддипломная практика	
К.М.05	Государственная итоговая аттестация	
К.М.05.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Блок/ часть	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-2; ПК-3; ПК-4
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 деятельностью	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.	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.02.ДВ.1		ПК-1; ПК-4
К.М.02.	Б1.В	Рациональное природопользование	57	ПК-1; ПК-4
К.М.02.	Б1.В	Урбэкология и мониторинг	57	ПК-1; ПК-4
К.М.02.ДВ.	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.02.ДВ.2		ПК-2
К.М.02.	Б1.В	Проектирование очистных сооружений	57	ПК-2
К.М.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.	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.03.ДВ.1		ПК-4

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Каф	Формируемые компетенции
К.М.03.	Б1.В	Управление экологическими рисками	57	ПК-4
	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(Б2.0	Ознакомительная практика	57	УК-1; УК-4; ОПК-2; ОПК-5
	Б2.0	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	57	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
	Б2.0	Технологическая (проектно-технологическая) практика	57	УК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.0	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	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(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
		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	Б1.0	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
Б2.0		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

