

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

*Утвержден решением Ученого совета
Протокол № 25 от 28.02.2023*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.06

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность: Экологический менеджмент предприятий и организаций

Кафедра: Экологии и экосистем

Факультет: Факультет экологии и природоохранной деятельности

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.08.2020

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
-	научно-исследовательский

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 целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	-
УК-1.2	Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа источников информации.	-
УК-1.3	Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, планируя результат каждого из них.	-
Б1.О.01	Управление проектами и программами	
Б1.В.ДЭ.01.01	Урбоэкология	
Б1.В.ДЭ.01.02	Экологический менеджмент городской среды	
Б1.В.ДЭ.01.03	Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДЭ.01.04	Реализация возможностей в инклюзивном обществе	
Б1.В.ДЭ.02.01	Экодиагностика и сбалансированное развитие регионов	
Б1.В.ДЭ.02.02	Региональные экология и природопользование	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	
ФТД.03	Основы когнитивных и семантических технологий	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Понимает принципы проектного подхода к управлению, демонстрирует способность управления проектами.	-
УК-2.2	Формирует проектную задачу, разрабатывает концепцию, критерии и показатели оценки проекта, план реализации проекта.	-
УК-2.3	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	-
Б1.О.01	Управление проектами и программами	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Искусственный интеллект и статистика больших данных	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.	-
УК-3.2	Координирует и направляет деятельность участников команды на достижение поставленной цели с учетом особенностей поведения ее участников, временных и прочих ограничений.	-
УК-3.3	Организует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, а также распределяет полномочия и делегирует полномочия в соответствии с поставленными целями.	-
Б1.О.01	Управление проектами и программами	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
ФТД.02	Технологии командной работы и лидерство	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы для академического и профессионального взаимодействия.	-
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные.	-
УК-4.3	Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.03	Иностраный язык академического и профессионального взаимодействия	
Б1.О.04	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.ДЭ.01.03	Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДЭ.01.04	Реализация возможностей в инклюзивном обществе	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	-
УК-5.2	Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	-
УК-5.3	Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом различия этических, религиозных и ценностных систем представителей различных культур.	-
Б1.О.02	Культурно-исторический опыт России	
Б1.В.ДЭ.01.04	Реализация возможностей в инклюзивном обществе	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Выбирает приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста.	-
УК-6.2	Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.	-
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.	-
Б1.О.01	Управление проектами и программами	
Б1.В.ДЭ.01.04	Реализация возможностей в инклюзивном обществе	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01(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	Знает основные философские концепции и методологию научного познания.	-
ОПК-1.2	Умеет применять знания философии и методологии научного познания для обоснования подходов к решению теоретических и прикладных профессиональных задач.	-
ОПК-1.3	Использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в сфере экологии и природопользования.	-
Б1.О.05	Философия и методология научного познания в экологии	
Б1.О.14	Козволюционное развитие природы и общества	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования.	-
ОПК-2.2	Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.	-
ОПК-2.3	Владет навыками применения специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования в профессиональной деятельности в объеме, необходимом для решения профессиональных задач избранной направленности.	-
Б1.О.07	Экологический менеджмент в природоохранной деятельности	
Б1.О.09	Оценка качества окружающей среды	
Б1.О.10	Планирование и организация научно-исследовательской работы	
Б1.О.12	Современные проблемы экологии и природопользования	
Б1.О.13	Экономика окружающей среды и природопользования	
Б1.О.14	Козволюционное развитие природы и общества	
Б1.В.02	Экологический контроль и надзор на предприятии	
Б1.В.08	Экологические основы здоровьесбережения	
Б1.В.ДЭ.01.01	Урбоэкология	
Б1.В.ДЭ.01.02	Экологический менеджмент городской среды	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(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	Знает методы исследований, применяемые в экологии и природопользовании.	-

ОПК-3.2	Способен осуществить отбор необходимых экологических методов исследований для решения конкретных научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.	-
ОПК-3.3	Уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных в соответствии с целью и задачами научных исследований и прикладных задач.	-
Б1.0.06	Методы научных исследований в экологии	
Б1.0.09	Оценка качества окружающей среды	
Б1.В.01	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	
Б1.В.02	Экологический контроль и надзор на предприятии	
Б1.В.07	Оценка экологического ущерба	
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(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	Знает нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.	-
ОПК-4.2	Умеет использовать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования в процессе планирования траектории достижения профессиональных целей и задач, опираясь на нормы профессиональной этики.	-
ОПК-4.3	Осознанно применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования и неуклонно следует нормам профессиональной этики в решении поставленных задач экологической направленности.	-
Б1.0.11	Нормативно-правовое регулирование природоохранной деятельности	
Б1.В.01	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	
Б1.В.03	Экологическая сертификация и аудит	
Б1.В.07	Оценка экологического ущерба	
Б1.В.ДЭ.02.01	Экодиагностика и сбалансированное развитие регионов	
Б1.В.ДЭ.02.02	Региональные экология и природопользование	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(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
ОПК-5.1	Знает особенности применения информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.	-
ОПК-5.2	Умеет применять информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы.	-
ОПК-5.3	Использует стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач экологической направленности.	-
Б1.0.08	Математические методы и геоинформационные технологии в управлении природопользованием	
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(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	Имеет представление о возможностях представления и распространения результатов своей профессиональной деятельности.	-
ОПК-6.2	Демонстрирует способность проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.	-
ОПК-6.3	Может представлять результаты своей работы в устной форме (доклад, сообщение, диспут и др.) и в письменном виде, в форме научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на научных и научно-практических мероприятиях.	-
Б1.0.10	Планирование и организация научно-исследовательской работы	
Б1.В.04	Формирование экологической компетентности сотрудников предприятия	
Б1.В.ДЭ.02.01	Экодиагностика и сбалансированное развитие регионов	
Б1.В.ДЭ.02.02	Региональные экология и природопользование	
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность с целью обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития техносистем	ПК
ПК-1.1	Знает процессы, происходящие в биосфере, техносфере и социосфере, риски и возможные опасные явления, угрожающие окружающей среде, экологически устойчивой деятельности предприятия и здоровью человека	-
ПК-1.2	Умеет осуществлять научные исследования техносистем, их компонентов и возможных экологических угроз; анализировать среду предприятий и организаций, происходящие в них процессы с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека.	-
ПК-1.3	Владет навыками проведения научных исследований, оценивающих состояние компонентов техносистем с целью обеспечения их экологической безопасности и устойчивого развития	-
Б1.0.06	Методы научных исследований в экологии	
Б1.0.10	Планирование и организация научно-исследовательской работы	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-2	Способен организовать и провести обучение персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	ПК
ПК-2.1	Знает методы и технологии обучения и воспитания	-
ПК-2.2	Умеет организовать и провести обучение персонала с целью обеспечения экологической безопасности предприятия (организации)	-
ПК-2.3	Владет навыками организации и проведения обучения персонала предприятия (организации) в области обеспечения экологической безопасности	-
Б1.В.04	Формирование экологической компетентности сотрудников предприятия	
Б1.В.06	Обращение с отходами	
Б1.В.08	Экологические основы здоровьесбережения	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять планирование системы экологического менеджмента организации	ПК
ПК-3.1	Знает стандарты ISO 14000, экологическую политику и систему экологического менеджмента организации.	-
ПК-3.2	Умеет формулировать основные цели и задачи внедрения на предприятии системы экологического менеджмента и ее сертификации; планировать и разрабатывать систему экологического менеджмента организации	-
ПК-3.3	Владет навыками планирования системы экологического менеджмента организации	-
Б1.0.07	Экологический менеджмент в природоохранной деятельности	
Б1.В.06	Обращение с отходами	
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	ПК
ПК-4.1	Знает перечень ресурсов необходимых для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации и их характеристики	-
ПК-4.2	Умеет определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	-
ПК-4.3	Владет навыками привлечения необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента предприятия / организации	-
Б1.0.13	Экономика окружающей среды и природопользования	
Б1.В.05	Управление природными ресурсами	
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	

Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен оценить результаты деятельности и предложить рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента в организации	ПК
ПК-5.1	Владет методами оценки системы экологического менеджмента предприятия / организации.	-
ПК-5.2	Умеет оценить систему экологического менеджмента предприятия / организации, выявить проблемы и противоречия	-
ПК-5.3	Может оценить результаты деятельности предприятия / организации в рамках системы экологического менеджмента и предложить рекомендации по её совершенствованию	-
Б1.В.02	Экологический контроль и надзор на предприятии	
Б1.В.03	Экологическая сертификация и аудит	
Б1.В.06	Обращение с отходами	
Б1.В.07	Оценка экологического ущерба	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен организовать проведение сертификации системы экологического менеджмента организации	ПК
ПК-6.1	Знает правила сертификации системы экологического менеджмента в организации	-
ПК-6.2	Умеет осуществлять все этапы обязательной сертификации по требованиям экологической безопасности	-
ПК-6.3	Владет навыками проведения внутреннего аудита системы экологического менеджмента в организации	-
Б1.О.11	Нормативно-правовое регулирование природоохранной деятельности	
Б1.В.03	Экологическая сертификация и аудит	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен осуществить анализ состояния среды организации (предприятия)	ПК
ПК-7.1	Знает методы анализа среды организации, цели системы экологического менеджмента, стандарты экологического менеджмента, виды деятельности организации, её структуру, продукцию и услуги, поисковые системы и порядок работы с ними.	-
ПК-7.2	Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на организацию, определять заинтересованные стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для построения системы экологического менеджмента в организации.	-
ПК-7.3	Может выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организации в достижении результатов экологического менеджмента та и их улучшения; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организации, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.	-
Б1.О.07	Экологический менеджмент в природоохранной деятельности	
Б1.В.01	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	
Б1.В.02	Экологический контроль и надзор на предприятии	
Б1.В.03	Экологическая сертификация и аудит	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.О.01	Управление проектами и программами	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.02	Культурно-исторический опыт России	УК-5
Б1.О.03	Иностраннный язык академического и профессионального взаимодействия	УК-4
Б1.О.04	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.05	Философия и методология научного познания в экологии	ОПК-1
Б1.О.06	Методы научных исследований в экологии	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.07	Экологический менеджмент в природоохранной деятельности	ОПК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.О.08	Математические методы и геоинформационные технологии в управлении природопользованием	ОПК-5
Б1.О.09	Оценка качества окружающей среды	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.10	Планирование и организация научно-исследовательской работы	ОПК-2; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.11	Нормативно-правовое регулирование природоохранной деятельности	ОПК-4; ПК-6
Б1.О.12	Современные проблемы экологии и природопользования	ОПК-2
Б1.О.13	Экономика окружающей среды и природопользования	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.14	Козволюционное развитие природы и общества	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	ОПК-3; ОПК-4; ПК-7
Б1.В.02	Экологический контроль и надзор на предприятии	ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-7
Б1.В.03	Экологическая сертификация и аудит	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.04	Формирование экологической компетентности сотрудников предприятия	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.05	Управление природными ресурсами	ПК-4
Б1.В.06	Обращение с отходами	ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.07	Оценка экологического ущерба	ОПК-3; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.08	Экологические основы здоровьесбережения	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	УК-1; ОПК-2
Б1.В.ДЭ.01.01	Урбозекология	УК-1; ОПК-2
Б1.В.ДЭ.01.02	Экологический менеджмент городской среды	УК-1; ОПК-2
Б1.В.ДЭ.01.03	Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-1; УК-4
Б1.В.ДЭ.01.04	Реализация возможностей в инклюзивном обществе	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	УК-1; ОПК-4; ОПК-6
Б1.В.ДЭ.02.01	Экодиагностика и сбалансированное развитие регионов	УК-1; ОПК-4; ОПК-6
Б1.В.ДЭ.02.02	Региональные экология и природопользование	УК-1; ОПК-4; ОПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-7
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3
ФТД.01	Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	УК-1
ФТД.02	Технологии командной работы и лидерство	УК-3
ФТД.03	Основы когнитивных и семантических технологий	УК-1
ФТД.04	Искусственный интеллект и статистика больших данных	УК-2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	
C	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура
C/06.6	Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	ПК-2	
D	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Высшее образование - магистратура, специалитет или Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации - аспирантура
D/01.7	Анализ среды организации	ПК-1; ПК-7	
D/02.7	Планирование в системе экологического менеджмента организации	ПК-3	
D/03.7	Определение необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	ПК-4	
D/05.7	Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	ПК-5	
D/06.7	Организация проведения сертификации системы экологического менеджмента организации	ПК-6	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность с целью обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития техноосистем
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
D	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации
D/01.7	Анализ среды организации
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-2	Способен организовать и провести обучение персонала организации в области обеспечения экологической безопасности
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
C	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
C/06.6	Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности
ПК-3	Способен осуществить планирование системы экологического менеджмента организации
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
D	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации
D/02.7	Планирование в системе экологического менеджмента организации
ПК-4	Способен определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
D	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации
D/03.7	Определение необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации
ПК-5	Способен оценить результаты деятельности и предложить рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента в организации
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
D	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации
D/05.7	Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации
ПК-6	Способен организовать проведение сертификации системы экологического менеджмента организации
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
D	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации
D/06.7	Организация проведения сертификации системы экологического менеджмента организации
ПК-7	Способен осуществить анализ состояния среды организации (предприятия)
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
D	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации
D/01.7	Анализ среды организации