

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Омский государственный педагогический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 02-05/8 от 01.03.2024

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. ректора

Н.С. Макарова

дата

по программе бакалавриата

06.03.01

06.03.01 Биология

Профиль: Биоэкология

Факультет: Естественнонаучного образования

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе / Е.В. Черненко/

Начальник учебного управления / Е.С. Лапчик/

Декан / Л.А. Жарких/

## Календарный учебный график

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Биоэкология 2024plx', код направления 06.03.01, профиль : Биоэкология, год начала подготовки 2024

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Биоэкология 2024plx', код направления 06.03.01, профиль : Биоэкология, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.0.01	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.03	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.04	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.06	Психология и педагогика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-2.1
Б1.0.07	Финансовый практикум	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.08	Право и правовые основы природопользования	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.0.09	Информационные технологии	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-2.3
Б1.0.10	Математические методы в биологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.3
Б1.0.11	Химия	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1
Б1.0.12	Общая биология	ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.13	Биология размножения и развития	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6
Б1.0.14	Рациональное природопользование	ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.15	Синергетика	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.16	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2
Б1.0.17	Науки о Земле	ОПК-1.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.18	Биотехнология	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ПК-1.1
Б1.0.19	Общая экология	ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.20	Биология человека	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.21	Анатомия человека	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.22	Системная биология	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.23	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.24	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.25	Науки о биологическом многообразии (модуль)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-8.1
Б1.0.25.01	Ботаника (морфология и анатомия)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-8.1
Б1.0.25.02	Зоология (беспозвоночные)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-8.1
Б1.0.25.03	Зоология (позвоночные)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-8.1
Б1.0.25.04	Ботаника (систематика)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-8.1
Б1.0.25.05	Микробиология с основами вирусологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-8.1
Б1.0.25.06(К)	Курсовая работа по модулю "Науки о биологическом многообразии"	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-8.1
Б1.0.26	Физиология (модуль)	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.26.01	Физиология растений	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.26.02	Физиология человека и животных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.0.27	Биология клетки (модуль)	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.5; ОПК-5.1
Б1.0.27.01	Гистология	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.27.02	Цитология	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.5
Б1.0.27.03	Молекулярная биология	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1
Б1.0.28	Генетика и эволюция (модуль)	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6
Б1.0.28.01	Генетика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6
Б1.0.28.02	Теория эволюции	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4
Б1.0.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.0.ДВ.01.01	Английский язык для профессиональных целей	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.ДВ.01.02	Каллиграфия	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.ДВ.01.03	Французский язык для путешествий	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.ДВ.01.04	Загадки древних цивилизаций	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.01.05	Мой цифровой след	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.01.06	Цифровые трансформации в образовании	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.01.07	Нейросети в работе и повседневной жизни будущего педагога	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.01.08	Как все учесть и все успеть. Управление временем современного учителя	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.ДВ.01.09	Игрофикация обучения: от простых механик к большой игре	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.01.10	Психология профессионального здоровья	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.ДВ.01.11	Профилактика экстремизма и противодействие терроризму в детской и молодежной среде	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-11.1; УК-11.2
Б1.0.ДВ.01.12	Личностный бренд: развитие и позиционирование	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.01.13	Психологические защиты личности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.01.14	Миф в культуре современного Омска	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.ДВ.01.15	Проектирование профессиональной карьеры	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.ДВ.01.16	Основы нейронаук: мозг и сознание	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.01.17	Психотехнология регулирования конфликтов в образовании	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.01.18	Основы моделирования и конструирования с cuboro	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.01.19	Семья: как разрешать семейные конфликты	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.01.20	Семейная педагогика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.01.21	Организация развивающего пространства в системе дополнительного обучения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.01.22	Коммуникация через чтение - тренинг на немецком языке для начинающих	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.ДВ.01.23	Занимательный экскурс в историю немецкого языка	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.ДВ.01.24	Компетенции "soft skills" - новый подход к освоению профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.ДВ.01.25	Потребительская грамотность и потребительский практикум	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.0.ДВ.01.26	Навыки командного игрока	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.01.27	Self-менеджмент: управление личным успехом	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.ДВ.01.28	Воля и самоконтроль	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.ДВ.01.29	Самоорганизация и личностная эффективность	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.ДВ.01.30	Профессиональный путь студента педагогического вуза: карьера с первого курса	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.ДВ.01.31	Печатные техники графики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.01.32	Удивительная бумага	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.0.ДВ.02.01	Английский язык для профессиональных целей*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.ДВ.02.02	Каллиграфия*	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.ДВ.02.03	Французский язык для путешествий*	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.ДВ.02.04	Загадки древних цивилизаций*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.02.05	Мой цифровой след*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.02.06	Цифровые трансформации в образовании*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.02.07	Нейросети в работе и повседневной жизни будущего педагога*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.02.08	Как все учесть и все успеть. Управление временем современного учителя*	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.ДВ.02.09	Игрофикация обучения: от простых механик к большой игре*	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.02.10	Психология профессионального здоровья*	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.ДВ.02.11	Профилактика экстремизма и противодействие терроризму в детской и молодежной среде*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-11.1; УК-11.2
Б1.0.ДВ.02.12	Личностный бренд: развитие и позиционирование*	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.02.13	Психологические защиты личности*	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.02.14	Миф в культуре современного Омска*	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.ДВ.02.15	Проектирование профессиональной карьеры*	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.ДВ.02.16	Основы нейронаук: мозг и сознание*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.02.17	Психотехнология регулирования конфликтов в образовании*	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.02.18	Основы моделирования и конструирования с cuboro*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.02.19	Семья: как разрешать семейные конфликты*	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.02.20	Семейная педагогика*	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.ДВ.02.21	Организация развивающего пространства в системе дополнительного обучения*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.ДВ.02.22	Коммуникация через чтение - тренинг на немецком языке для начинающих*	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.ДВ.02.23	Занимательный экскурс в историю немецкого языка*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.ДВ.02.24	Компетенции "soft skills" - новый подход к освоению профессиональной деятельности*	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.ДВ.02.25	Потребительская грамотность и потребительский практикум*	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.ДВ.02.26	Навыки командного игрока*	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.О.ДВ.02.27	Self-менеджмент: управление личным успехом*	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.ДВ.02.28	Воля и самоконтроль*	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.ДВ.02.29	Самоорганизация и личностная эффективность*	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.ДВ.02.30	Профессиональный путь студента педагогического вуза: карьера с первого курса*	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.ДВ.02.31	Печатные техники графики*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.О.ДВ.02.32	Удивительная бумага*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Организация и выполнение экологических изысканий	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02	Методика преподавания естественнонаучных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.03	Анализ данных биологических исследований	УК-1.1; УК-1.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.04	Биогеография	ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-6.1; ПК-1.1
Б1.В.05	Физико-химические методы исследования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.2
Б1.В.06	Биологическая химия	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.2
Б1.В.07	Микология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1.2
Б1.В.08	Ботаническое ресурсоведение	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.2; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.09	Экология популяций и сообществ	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1
Б1.В.10	Биоиндикация	УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1
Б1.В.11	Экологический мониторинг	ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.12	Промышленная экология	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.13	Природоохранные биотехнологии	ОПК-4.1; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.14	Экологическая морфология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ПК-1.2
Б1.В.15	Гидроботаника	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.16	Систематика и экология птиц	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-4.1; ПК-2.2
Б1.В.17	Экология растений	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ПК-1.2
Б1.В.18	Экология животных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ПК-1.2
Б1.В.19	Экология техногенных территорий	УК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.20	Охрана окружающей среды	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1
Б1.В.21	Современные методы исследования биосистем	УК-3.3; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-8.1; ПК-1.2
Б1.В.22	Биология промысловых зверей	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1.1
Б1.В.23	Биологическое разнообразие Омской области	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1.2
Б1.В.24	Фитопатология и защита растений	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1
Б1.В.25	Геоэкология	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1
Б1.В.26	Биологический контроль окружающей среды	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.27	Экологическая картография	УК-10.3; ОПК-7.3; ПК-2.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Химическая экспертиза	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.02	Химия окружающей среды	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Экологические проблемы Омской области	УК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	Региональная экология	УК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.0	Обязательная часть	УК-3; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.01(У)	Учебная практика (ознакомительная, по ботанике)	УК-3.3; УК-3.4; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-8.1; ПК-1.2
Б2.02(У)	Учебная практика (ознакомительная, по зоологии)	УК-3.3; УК-3.4; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-8.1; ПК-1.2
Б2.03(У)	Учебная практика (ознакомительная, педагогическая)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2.04(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-3.3; УК-3.4; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-8.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.05(П)	Производственная практика (по профилю профессиональной деятельности, педагогическая)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1
Б2.В.01(П)	Производственная практика (по профилю профессиональной деятельности, по биоиндикации и экологии)	УК-3.3; УК-3.4; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (по профилю профессиональной деятельности, научно-исследовательская)	УК-3.3; УК-3.4; УК-8.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.2; ПК-1.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-3; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
ФТД	Факультативные дисциплины	
ФТД.01	Факультатив	