

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д.Алиева"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 29.04.2026

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

05.03.06 Экология и природопользование

направленность "Природопользование"

(профиль):

Кафедра: Экологии и природопользования

Факультет: ЕГФ

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 894 от 07.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01     | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА                                                                                           |
| 40     | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ                                                  |
| 40.117 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)                                                   |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|------------------------------------------|
| +        | научно-исследовательский                 |
| -        | проектно-производственный                |

## СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ

\_\_\_\_\_/ Сарцилина А.И./

Декан

\_\_\_\_\_/ Эдиев А.У./

И.о. зав. кафедрой

\_\_\_\_\_/ Чомаева М.Н./

## УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УР

\_\_\_\_\_/ Чанкаев М.Х.

20 г.



План Учебный план бакалавриата '05.03.06 3++ ЭБ 2026 1 курс.plx', код направления 05.03.06, направленность (профиль) : "Природопользование", год начала подготовки 2026

[illegible]

| Закрепленная кафедра |                               | -                      |
|----------------------|-------------------------------|------------------------|
| Код                  | Наименование                  | Компетенции            |
|                      |                               |                        |
| 1                    | Истории России                | УК-5                   |
| 2                    | Философии и социальной работы | УК-5; ОПК-1            |
| 7                    | Иностранных языков            | УК-4                   |
| 16                   | Математического анализа       | ОПК-1                  |
| 18                   | Информатики и вычислительной  | ОПК-7; ОПК-8           |
| 17                   | Физики                        | ОПК-1                  |
| 35                   | Биологии и химии              | ОПК-1                  |
| 35                   | Биологии и химии              | ОПК-1                  |
| 36                   | Физической и экономической    | ОПК-1                  |
| 36                   | Физической и экономической    | ОПК-1                  |
| 36                   | Физической и экономической    | ОПК-1                  |
| 8                    | Физического воспитания и      | УК-8; ОПК-4            |
| 37                   | Экологии и природопользования | ОПК-5                  |
| 37                   | Экологии и природопользования | ОПК-2                  |
| 37                   | Экологии и природопользования | ОПК-2                  |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-2; ОПК-6            |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-8; ОПК-2            |
| 36                   | Физической и экономической    | ОПК-1                  |
| 36                   | Физической и экономической    | ОПК-1                  |
| 36                   | Физической и экономической    | ОПК-1                  |
| 36                   | Физической и экономической    | ОПК-1                  |
| 37                   | Экологии и природопользования | ОПК-2                  |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-8; ОПК-2            |
| 16                   | Математического анализа       | УК-1; ОПК-3            |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-1; ОПК-3            |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-1; ОПК-3            |
| 36                   | Физической и экономической    | ОПК-1                  |
| 37                   | Экологии и природопользования | ОПК-3                  |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-11; ОПК-4           |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-2; ОПК-6            |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-1; ОПК-3            |
| 8                    | Физического воспитания и      | УК-7                   |
| 3                    | ГМУ и политологии             | УК-5                   |
| 3                    | ГМУ и политологии             | УК-1; УК-2; УК-3; УК-5 |
|                      |                               |                        |
| 37                   | Экологии и природопользования | ПК-1; ПК-2             |
| 37                   | Экологии и природопользования | ПК-2; ПК-4             |
| 37                   | Экологии и природопользования | ПК-3; ПК-4             |
| 37                   | Экологии и природопользования | ПК-1; ПК-2             |
| 37                   | Экологии и природопользования | ПК-1; ПК-3             |



План Учебный план бакалавриата '05.03.06 3++ ЭБ 2026 1 курс.plx', код направления 05.03.06, направленность (профиль) : "Природопользование", год начала подготовки 2026

| Курс 2    |     |     |    |    |           | Курс 3    |     |     |    |    |           |           |     |     |    | Курс 4 |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|--------|-----------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|
| Семестр 3 |     |     |    |    |           | Семестр 4 |     |     |    |    |           | Семестр 5 |     |     |    |        |           | Семестр 6 |     |     |    |    |           | Семестр 7 |     |     |    |    |           | Семестр 8 |     |     |    |    |           |
| з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР     | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е.      | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           | 4         | 16  |     | 32 | 74 | 22        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           | 3         | 32  |     | 32 | 44 |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 20  |     | 20 | 68 |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           | 3         | 32  |     | 16 | 60 |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 2         | 18  |     | 18 | 36     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           | 3         | 18  |     | 36 | 54 |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           | 2         | 18  |     | 18 | 36 |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 36  |     | 18 | 54     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           | 3         | 32  |     | 16 | 60 |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 36  |     | 18 | 54 |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           | 2         | 18  |     | 18 | 36 |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 36  |     | 18 | 54     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           | 2         | 16  |     | 16 | 40 |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     | 36 | 36 |           |           |     |     | 36 | 36 |           |           |     |     | 18 | 36     |           |           |     |     | 18 | 40 |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           | 3         | 36  |     | 36 | 36 |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 4         | 20  |     | 20 | 68 | 36        |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 4         | 20  |     | 20 | 68 | 36        |
|           |     |     |    |    |           | 2         | 18  |     | 18 | 36 |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           | 2         | 18  |     | 18 | 36 |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           | 2         | 18  |     | 18 | 36 |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 4         | 36  |     | 18 | 54     | 36        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 4         | 36  |     | 18 | 54     | 36        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 4         | 36  |     | 18 | 54     | 36        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 20  |     | 20 | 68 |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 20  |     | 20 | 68 |           |
| 3         | 18  |     | 18 | 36 | 36        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
| 3         | 18  |     | 18 | 36 | 36        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
| 3         | 18  |     | 18 | 36 | 36        |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 2         | 18  |     | 18 | 36     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 2         | 18  |     | 18 | 36     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 2         | 18  |     | 18 | 36     |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 20  |     | 20 | 68 |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 20  |     | 20 | 68 |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 20  |     | 20 | 68 |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 20  |     | 20 | 68 |           |
|           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |        |           |           |     |     |    |    |           |           |     |     |    |    |           | 3         | 20  |     | 20 | 68 |           |

| Закрепленная кафедра |                                                 | -                 |
|----------------------|-------------------------------------------------|-------------------|
| Код                  | Наименование                                    | Компетенции       |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-1; ПК-2        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-3; ПК-4        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-3; ПК-4        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | УК-11; ПК-2       |
| 3                    | ГМУ и политологии                               | УК-5              |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | УК-8; ПК-2        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-2; ПК-4        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | УК-10; ПК-4       |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-2; ПК-3        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | УК-8; ПК-4        |
| 1                    | Истории России                                  | УК-5              |
| 9                    | Русского языка                                  | УК-4              |
| 6                    | Экономики и прикладной информатики              | УК-10             |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | УК-9              |
| 8                    | Физического воспитания и общественного здоровья | УК-7              |
| 8                    | Физического воспитания и                        | УК-8              |
|                      |                                                 | <b>ПК-1; ПК-2</b> |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-1; ПК-2        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-1; ПК-2        |
|                      |                                                 | <b>ПК-1</b>       |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-1              |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-2              |
|                      |                                                 | <b>ПК-2; ПК-3</b> |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-2; ПК-3        |
| 35                   | Биологии и химии                                | ПК-2              |
|                      |                                                 | <b>ПК-1; ПК-2</b> |
| 36                   | Физической и экономической                      | ПК-1; ПК-2        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-1; ПК-2        |
|                      |                                                 | <b>ПК-3; ПК-4</b> |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-3; ПК-4        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-3; ПК-4        |
|                      |                                                 | <b>ПК-1; ПК-2</b> |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-1; ПК-2        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-1; ПК-4        |
|                      |                                                 | <b>ПК-2; ПК-3</b> |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-2; ПК-3        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-3; ПК-4        |
|                      |                                                 | <b>ПК-1; ПК-2</b> |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-1; ПК-2        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-1; ПК-4        |
|                      |                                                 | <b>ПК-2; ПК-3</b> |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-2; ПК-3        |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-3; ПК-4        |
|                      |                                                 | <b>ПК-1; ПК-2</b> |
| 37                   | Экологии и природопользования                   | ПК-1; ПК-2        |

План Учебный план бакалавриата '05.03.06 3++ Э6 2026 1 курс.plx', код направления 05.03.06, направленность (профиль) : "Природопользование", год начала подготовки 2026

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '05.03.06 3++ Эб 2026 1 курс.plx', код направления 05.03.06, направленность (профиль) : "Природопользование", год начала подготовки 2026

[illegible]

| Закрепленная кафедра |                               | -                                                                                                                                                  |
|----------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код                  | Наименование                  | Компетенции                                                                                                                                        |
| 37                   | Экологии и природопользования | ПК-1; ПК-2                                                                                                                                         |
|                      |                               | <b>УК-1; ПК-3</b>                                                                                                                                  |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-1; ПК-3                                                                                                                                         |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-1; ПК-3                                                                                                                                         |
|                      |                               | <b>УК-3; УК-6</b>                                                                                                                                  |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-3; УК-6                                                                                                                                         |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-3; УК-6                                                                                                                                         |
|                      |                               |                                                                                                                                                    |
|                      |                               |                                                                                                                                                    |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3                                                                                                  |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6                                                                                   |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1                                                                      |
|                      |                               |                                                                                                                                                    |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4                                                                                         |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4                                                         |
|                      |                               |                                                                                                                                                    |
| 37                   | Экологии и природопользования | 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4               |
| 37                   | Экологии и природопользования | 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; ПК-3; ПК-4 |
|                      |                               |                                                                                                                                                    |
| 37                   | Экологии и природопользования | ПК-1; ПК-2                                                                                                                                         |
| 37                   | Экологии и природопользования | УК-11; ПК-4                                                                                                                                        |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                 | Тип |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1          | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК  |
| Б1.О.24       | Математические методы в экологии                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.25       | Математическое моделирование в экологии                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.26       | Геоэкологические методы исследований                                                                                                                                       |     |
| Б1.О.31       | Методы исследований и обработка информации в природопользовании                                                                                                            |     |
| Б1.О.34       | Общественный проект « Обучение служением »                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Методы и приборы в экологических исследованиях                                                                                                                             |     |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Методы и приборы контроля окружающей среды                                                                                                                                 |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                                                   |     |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                              |     |
| Б2.О.03(П)    | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                            |     |
| Б2.В.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                                                                        |     |
| Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                   |     |
| УК-2          | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК  |
| Б1.О.16       | Основы научно-исследовательской работы                                                                                                                                     |     |
| Б1.О.30       | Основы проектной деятельности                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.34       | Общественный проект « Обучение служением »                                                                                                                                 |     |
| Б2.В.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                                                                        |     |
| Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                   |     |
| УК-3          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК  |
| Б1.О.34       | Общественный проект « Обучение служением »                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Командная работа и эффективные коммуникации                                                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.10.02 | Самоменеджмент                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                                                   |     |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                              |     |
| Б2.О.03(П)    | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                            |     |
| Б2.В.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                                                                        |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                        | Тип |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                            |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                              |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                          |     |
| УК-4          | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК  |
| Б1.О.03       | Иностранный язык                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.17       | Практика профессиональной коммуникации на русском языке                                                                                           |     |
| Б2.В.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                                               |     |
| Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                            |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                              |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                          |     |
| УК-5          | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | УК  |
| Б1.О.01       | История России                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.02       | Философия                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.33       | Основы российской государственности                                                                                                               |     |
| Б1.О.34       | Общественный проект « Обучение служением »                                                                                                        |     |
| Б1.В.10       | Социология управления в профессиональной деятельности                                                                                             |     |
| Б1.В.16       | История КЧР                                                                                                                                       |     |
| Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                            |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                              |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                          |     |
| УК-6          | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни       | УК  |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Командная работа и эффективные коммуникации                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.10.02 | Самоменеджмент                                                                                                                                    |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                                                                          |     |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                     |     |
| Б2.О.03(П)    | Научно-исследовательская работа                                                                                                                   |     |
| Б2.В.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                                               |     |
| Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                            |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                              |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                          |     |
| УК-7          | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности          | УК  |
| Б1.О.32       | Физическая культура и спорт                                                                                                                       |     |

| Индекс      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тип |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.В.20     | Элективные курсы по физической культуре и спорту                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |     |
| УК-8        | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК  |
| Б1.О.12     | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.О.17     | Охрана окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.23     | Устойчивое развитие                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.В.11     | Экология человека                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.15     | Техногенные системы и экологический риск                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.21     | Основы военной подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б2.О.02(У)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                                                                                                                                              |     |
| Б2.О.03(П)  | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б2.В.01(П)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |     |
| УК-9        | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                              | УК  |
| Б1.В.19     | Инклюзивная культура и коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |     |
| УК-10       | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                               | УК  |
| Б1.В.13     | Экономика природопользования                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.18     | Основы финансовой грамотности и экономической культуры                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б2.О.03(П)  | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б3.02(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                   |     |
| УК-11       | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                          | УК  |

| Индекс      | Содержание                                                                                                                                                                       | Тип |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.О.29     | Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды                                                                                                                     |     |
| Б1.В.09     | Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды                                                                                                                             |     |
| Б2.В.02(Пд) | Преддипломная практика                                                                                                                                                           |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                             |     |
| Б3.02(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ФТД.02      | Коррупция: причины, проявления, противодействие                                                                                                                                  |     |
| ОПК-1       | Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования | ОПК |
| Б1.О.02     | Философия                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.О.04     | Математика                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.О.06     | Физика                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.О.07     | Химия                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.О.08     | Биология                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.09     | География                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.О.10     | Геология                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.11     | Почвоведение                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.О.18     | Учение об атмосфере                                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.19     | Учение о гидросфере                                                                                                                                                              |     |
| Б1.О.20     | Учение о биосфере                                                                                                                                                                |     |
| Б1.О.21     | Ландшафтоведение                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.О.27     | Климатология с основами метеорологии                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика                                                                                                                                                         |     |
| Б2.О.02(У)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                                    |     |
| Б2.О.03(П)  | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                  |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                             |     |
| Б3.02(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                         |     |
| ОПК-2       | Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности                  | ОПК |
| Б1.О.14     | Экология                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.О.15     | Геоэкология                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.17     | Охрана окружающей среды                                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.22     | Основы природопользования                                                                                                                                                        |     |
| Б1.О.23     | Устойчивое развитие                                                                                                                                                              |     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика                                                                                                                                                         |     |

| Индекс     | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                | Тип |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б2.О.02(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б3.01(Г)   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б3.02(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                  |     |
| ОПК-3      | Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                              | ОПК |
| Б1.О.24    | Математические методы в экологии                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.О.25    | Математическое моделирование в экологии                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.О.26    | Геоэкологические методы исследований                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.28    | Картографирование природопользования                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.О.31    | Методы исследований и обработка информации в природопользовании                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б2.О.02(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б3.01(Г)   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б3.02(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                  |     |
| ОПК-4      | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики                                                                                  | ОПК |
| Б1.О.12    | Безопасность жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.О.29    | Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б2.О.02(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б3.01(Г)   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б3.02(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                  |     |
| ОПК-5      | Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий | ОПК |
| Б1.О.13    | ГИС в экологии и природопользовании                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б2.О.02(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б3.01(Г)   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б3.02(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                  |     |
| ОПК-6      | Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности                                                                                                                                 | ОПК |
| Б1.О.16    | Основы научно-исследовательской работы                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.О.30    | Основы проектной деятельности                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б2.О.02(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                                                                                                                             |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                                  | Тип |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б2.О.03(П)    | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                             |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                        |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                    |     |
| ОПК-7         | Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач              | -   |
| Б1.О.05       | Системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                           |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                    |     |
| ОПК-8         | Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов                                                                | -   |
| Б1.О.05       | Системы искусственного интеллекта                                                                                                                                                           |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                    |     |
| ПК-1          | Способен проводить научные исследования в области экологии и природопользования с учетом современных требований                                                                             | -   |
| Б1.В.01       | Введение в экологию и природопользование                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.04       | Региональное и отраслевое природопользование                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.05       | Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования                                                                                                                    |     |
| Б1.В.06       | Монтология                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Глобальные проблемы природопользования                                                                                                                                                      |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Природопользование в горных странах                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Защита интеллектуальной собственности в экологии                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Биогеография                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Фенология                                                                                                                                                                                   |     |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Управление природопользованием                                                                                                                                                              |     |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Городская экология                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Теория и практика заповедного дела                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Экологический туризм                                                                                                                                                                        |     |
| Б2.О.03(П)    | Научно-исследовательская работа                                                                                                                                                             |     |
| Б2.В.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                         |     |
| Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                      |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                        |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                    |     |
| ФТД.01        | Общественные экологические движения                                                                                                                                                         |     |
| ПК-2          | Способен производить расчеты, связанные с оценкой природных ресурсов, ущербом окружающей среды, здоровьем населения и нормированием производственно- экологической деятельности предприятий | -   |
| Б1.В.01       | Введение в экологию и природопользование                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.02       | Оценка воздействия на окружающую среду                                                                                                                                                      |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                | Тип |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.В.04       | Региональное и отраслевое природопользование                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.В.06       | Монтология                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.09       | Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.В.11       | Экология человека                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.12       | Социальная экология                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.14       | Экологический мониторинг                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Глобальные проблемы природопользования                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Природопользование в горных странах                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Стандартизация и сертификация в экологии                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экоаналитический контроль окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Биоразнообразие                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Биогеография                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Фенология                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Управление природопользованием                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Прикладная экология                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Теория и практика заповедного дела                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Экологический туризм                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б2.В.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                  |     |
| ФТД.01        | Общественные экологические движения                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-3          | Способен организовывать и осуществлять экологический контроль и экологический аудит, разрабатывать систему экологического менеджмента на предприятии, вести учет и проектировать оптимальное балансовое состояние производственной деятельности и охраны окружающей среды | -   |
| Б1.В.03       | Промышленная экология                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Б1.В.05       | Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.07       | Инженерная экология                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.08       | Экологическое проектирование и экспертиза                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Б1.В.14       | Экологический мониторинг                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экоаналитический контроль окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Экологический менеджмент                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Экологический аудит                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Прикладная экология                                                                                                                                                                                                                                                       |     |

| Индекс        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Тип |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.В.ДВ.07.02 | Радиационная экология                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Методы и приборы в экологических исследованиях                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Методы и приборы контроля окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Б2.В.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| ПК-4          | Способен совершенствовать проекты и программы внедрения новых, средосберегающих технологий производства, эффективного (безотходного) использования природных ресурсов, направленных на решение социально-экономических задач предприятий и предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | -   |
| Б1.В.02       | Оценка воздействия на окружающую среду                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б1.В.03       | Промышленная экология                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б1.В.07       | Инженерная экология                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.08       | Экологическое проектирование и экспертиза                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Б1.В.12       | Социальная экология                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.13       | Экономика природопользования                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Б1.В.15       | Техногенные системы и экологический риск                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Экологический менеджмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Экологический аудит                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Городская экология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Радиационная экология                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| Б2.В.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| ФТД.02        | Коррупция: причины, проявления, противодействие                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |

| 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; ПК-3; ПК-4 |
| Б1.О    |  | Обязательная часть                                              | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8                                            |
| Б1.О.01 |  | История России                                                  | УК-5                                                                                                                                               |
| Б1.О.02 |  | Философия                                                       | УК-5; ОПК-1                                                                                                                                        |
| Б1.О.03 |  | Иностранный язык                                                | УК-4                                                                                                                                               |
| Б1.О.04 |  | Математика                                                      | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.05 |  | Системы искусственного интеллекта                               | ОПК-7; ОПК-8                                                                                                                                       |
| Б1.О.06 |  | Физика                                                          | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.07 |  | Химия                                                           | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.08 |  | Биология                                                        | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.09 |  | География                                                       | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.10 |  | Геология                                                        | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.11 |  | Почвоведение                                                    | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.12 |  | Безопасность жизнедеятельности                                  | УК-8; ОПК-4                                                                                                                                        |
| Б1.О.13 |  | ГИС в экологии и природопользовании                             | ОПК-5                                                                                                                                              |
| Б1.О.14 |  | Экология                                                        | ОПК-2                                                                                                                                              |
| Б1.О.15 |  | Геоэкология                                                     | ОПК-2                                                                                                                                              |
| Б1.О.16 |  | Основы научно-исследовательской работы                          | УК-2; ОПК-6                                                                                                                                        |
| Б1.О.17 |  | Охрана окружающей среды                                         | УК-8; ОПК-2                                                                                                                                        |
| Б1.О.18 |  | Учение об атмосфере                                             | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.19 |  | Учение о гидросфере                                             | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.20 |  | Учение о биосфере                                               | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.21 |  | Ландшафтоведение                                                | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.22 |  | Основы природопользования                                       | ОПК-2                                                                                                                                              |
| Б1.О.23 |  | Устойчивое развитие                                             | УК-8; ОПК-2                                                                                                                                        |
| Б1.О.24 |  | Математические методы в экологии                                | УК-1; ОПК-3                                                                                                                                        |
| Б1.О.25 |  | Математические моделирование в экологии                         | УК-1; ОПК-3                                                                                                                                        |
| Б1.О.26 |  | Геоэкологические методы исследований                            | УК-1; ОПК-3                                                                                                                                        |
| Б1.О.27 |  | Климатология с основами метеорологии                            | ОПК-1                                                                                                                                              |
| Б1.О.28 |  | Картографирование природопользования                            | ОПК-3                                                                                                                                              |
| Б1.О.29 |  | Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды    | УК-11; ОПК-4                                                                                                                                       |
| Б1.О.30 |  | Основы проектной деятельности                                   | УК-2; ОПК-6                                                                                                                                        |
| Б1.О.31 |  | Методы исследований и обработка информации в природопользовании | УК-1; ОПК-3                                                                                                                                        |
| Б1.О.32 |  | Физическая культура и спорт                                     | УК-7                                                                                                                                               |
| Б1.О.33 |  | Основы российской государственности                             | УК-5                                                                                                                                               |
| Б1.О.34 |  | Общественный проект « Обучение служением »                      | УК-1; УК-2; УК-3; УК-5                                                                                                                             |

| Индекс        | Наименование                                                             | Формируемые компетенции                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                 | УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| Б1.В.01       | Введение в экологию и природопользование                                 | ПК-1; ПК-2                                                                           |
| Б1.В.02       | Оценка воздействия на окружающую среду                                   | ПК-2; ПК-4                                                                           |
| Б1.В.03       | Промышленная экология                                                    | ПК-3; ПК-4                                                                           |
| Б1.В.04       | Региональное и отраслевое природопользование                             | ПК-1; ПК-2                                                                           |
| Б1.В.05       | Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования | ПК-1; ПК-3                                                                           |
| Б1.В.06       | Монтология                                                               | ПК-1; ПК-2                                                                           |
| Б1.В.07       | Инженерная экология                                                      | ПК-3; ПК-4                                                                           |
| Б1.В.08       | Экологическое проектирование и экспертиза                                | ПК-3; ПК-4                                                                           |
| Б1.В.09       | Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды                     | УК-11; ПК-2                                                                          |
| Б1.В.10       | Социология управления в профессиональной деятельности                    | УК-5                                                                                 |
| Б1.В.11       | Экология человека                                                        | УК-8; ПК-2                                                                           |
| Б1.В.12       | Социальная экология                                                      | ПК-2; ПК-4                                                                           |
| Б1.В.13       | Экономика природопользования                                             | УК-10; ПК-4                                                                          |
| Б1.В.14       | Экологический мониторинг                                                 | ПК-2; ПК-3                                                                           |
| Б1.В.15       | Техногенные системы и экологический риск                                 | УК-8; ПК-4                                                                           |
| Б1.В.16       | История КЧР                                                              | УК-5                                                                                 |
| Б1.В.17       | Практика профессиональной коммуникации на русском языке                  | УК-4                                                                                 |
| Б1.В.18       | Основы финансовой грамотности и экономической культуры                   | УК-10                                                                                |
| Б1.В.19       | Инклюзивная культура и коммуникации                                      | УК-9                                                                                 |
| Б1.В.20       | Элективные курсы по физической культуре и спорту                         | УК-7                                                                                 |
| Б1.В.21       | Основы военной подготовки                                                | УК-8                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1                                           | ПК-1; ПК-2                                                                           |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Глобальные проблемы природопользования                                   | ПК-1; ПК-2                                                                           |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Природопользование в горных странах                                      | ПК-1; ПК-2                                                                           |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2                                           | ПК-1                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Защита интеллектуальной собственности в экологии                         | ПК-1                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Стандартизация и сертификация в экологии                                 | ПК-2                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                                           | ПК-2; ПК-3                                                                           |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экоаналитический контроль окружающей среды                               | ПК-2; ПК-3                                                                           |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Биоразнообразие                                                          | ПК-2                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4                                           | ПК-1; ПК-2                                                                           |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Биогеография                                                             | ПК-1; ПК-2                                                                           |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Фенология                                                                | ПК-1; ПК-2                                                                           |

| Индекс        | Наименование                                                                                  | Формируемые компетенции                                                                                                                            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5                                                                | ПК-3; ПК-4                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Экологический менеджмент                                                                      | ПК-3; ПК-4                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Экологический аудит                                                                           | ПК-3; ПК-4                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.06    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6                                                                | ПК-1; ПК-2                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Управление природопользованием                                                                | ПК-1; ПК-2                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Городская экология                                                                            | ПК-1; ПК-4                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.07    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7                                                                | ПК-2; ПК-3                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Прикладная экология                                                                           | ПК-2; ПК-3                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Радиационная экология                                                                         | ПК-3; ПК-4                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.08    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8                                                                | ПК-1; ПК-2                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Теория и практика заповедного дела                                                            | ПК-1; ПК-2                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Экологический туризм                                                                          | ПК-1; ПК-2                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.09    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9                                                                | УК-1; ПК-3                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Методы и приборы в экологических исследованиях                                                | УК-1; ПК-3                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Методы и приборы контроля окружающей среды                                                    | УК-1; ПК-3                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.10    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10                                                               | УК-3; УК-6                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Командная работа и эффективные коммуникации                                                   | УК-3; УК-6                                                                                                                                         |
| Б1.В.ДВ.10.02 | Самоменеджмент                                                                                | УК-3; УК-6                                                                                                                                         |
| Б2            | Практика                                                                                      | 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4               |
| Б2.О          | Обязательная часть                                                                            | УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1                                                                |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика                                                                      | УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3                                                                                                  |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6                                                                                   |
| Б2.О.03(П)    | Научно-исследовательская работа                                                               | УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1                                                                      |
| Б2.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                      | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4                                                         |
| Б2.В.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                           | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4                                                                                         |
| Б2.В.02(Пд)   | Преддипломная практика                                                                        | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4                                                         |
| 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; ПК-3; ПК-4 |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                          | 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4               |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                      | 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; ПК-3; ПК-4 |
| ФТД           | Факультативные дисциплины                                                                     | УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4                                                                                                                            |
| ФТД.01        | Общественные экологические движения                                                           | ПК-1; ПК-2                                                                                                                                         |
| ФТД.02        | Коррупция: причины, проявления, противодействие                                               | УК-11; ПК-4                                                                                                                                        |