

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Национальный исследовательский Томский государственный университет"

План одобрен Ученым советом Биологического института  
Протокол № 2 от 11.03.2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

14.04. 2025 г.

06.03.02

Направление подготовки 06.03.02 Почвоведение  
Направленность (профиль): "Управление земельными ресурсами"

Кафедра: каф. почвоведения и экологии почв

Факультет: Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства (Биологический институт)

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) 646/ОД от 05.07.2021

Срок получения образования: 4 г.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01     | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА                                                                                           |
| 13     | СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО                                                                                            |
| 13.023 | АГРОХИМИК-ПОЧВОВЕД                                                                                            |

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Игнатьева М.А./

Начальник отдела сопровождения образовательных программ

Цой Г.А./

Директор Биологического института

Воробьев Д.С./

Руководитель программы

Кулижский С.П./

План Учебный план бакалавриата '06.03.02 - 2025 Управление земельными ресурсами (Почвоведение).plx', код направления 06.03.02, год начала подготовки 2025

|                            |         | Формы пром. атт.                                                |       |       |             | з.е. | Итого акад.часов |          |            |     |     |     |     |        |     |         | Курс 1 |           | Курс 2 |       | Курс 3 |       | Курс 4 |       | Закрепленная |       |      |       |      |       |      |       |     |                             |                                                                              |
|----------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|------|------------------|----------|------------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|---------|--------|-----------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-----|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Считать в плане            | Индекс  | Наименование                                                    | Экзам | Зачет | Зачет с оц. | КР   | Факт             | По плану | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр  | Сем | КРто   | КРи | СР      | КРатт  | Конт роль | з.е.   | Итого | з.е.   | Итого | з.е.   | Итого | з.е.         | Итого | з.е. | Итого | з.е. | Итого | з.е. | Итого | Код | Компетенции                 |                                                                              |
| Блок 1.Дисциплины (модули) |         |                                                                 |       |       |             |      | 189              | 7132     | 3727       | 998 | 858 | 652 | 952 | 168.1  |     | 2675.9  | 98.9   | 729.1     | 28     | 1046  | 23     | 886   | 27     | 1030  | 21           | 814   | 28   | 1066  | 17   | 670   | 29   | 1044  | 16  | 576                         |                                                                              |
| Обязательная часть         |         |                                                                 |       |       |             |      | 135              | 4860     | 2455.35    | 822 | 476 | 274 | 674 | 119.05 |     | 1738.95 | 90.3   | 665.7     | 28     | 1008  | 23     | 828   | 23     | 828   | 14           | 504   | 19   | 684   | 6    | 216   | 17   | 612   | 5   | 180                         |                                                                              |
| +                          | Б1.0.01 | Химия                                                           | 2     | 1     |             |      | 6                | 216      | 111.65     | 46  | 50  |     | 6   | 5.35   |     | 72.65   | 4.3    | 31.7      | 3      | 108   | 3      | 108   |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       | 75  | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-1.2 |                                                                              |
| +                          | Б1.0.02 | Биология                                                        | 2     | 1     |             |      | 7                | 252      | 130.55     | 60  | 60  |     |     | 6.25   |     | 89.75   | 4.3    | 31.7      | 3      | 108   | 4      | 144   |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       | 6   | ИОПК-1.1; ИОПК-2.1          |                                                                              |
| +                          | Б1.0.03 | Высшая математика                                               | 2     | 1     |             |      | 5                | 180      | 109.55     | 48  |     | 52  |     | 5.25   |     | 38.75   | 4.3    | 31.7      | 2      | 72    | 3      | 108   |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 37                          | ИОПК-1.1                                                                     |
| +                          | Б1.0.04 | Ботаника                                                        | 1     |       |             |      | 4                | 144      | 79.9       | 32  | 24  |     | 16  | 3.6    |     | 32.4    | 4.3    | 31.7      | 4      | 144   |        |       |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 6                           | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1                                                 |
| +                          | Б1.0.05 | Землеустроительное черчение                                     | 1     |       |             |      | 3                | 108      | 56.8       | 4   | 46  |     |     | 2.5    |     | 19.5    | 4.3    | 31.7      | 3      | 108   |        |       |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 16                          | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИПК-2.4                                        |
| +                          | Б1.0.06 | История России                                                  |       | 1     | 2           |      | 4                | 144      | 116        | 58  |     |     | 52  | 6      |     | 28      |        |           | 2      | 72    | 2      | 72    |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 29                          | ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-5.1; ИУК-11.1; ИУК-11.2                                |
| +                          | Б1.0.07 | Физическая культура и спорт                                     |       |       |             |      | 2                | 72       | 31.75      | 10  |     | 20  |     | 1.75   |     | 40.25   |        |           | 2      | 72    |        |       |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 154                         | ИУК-6.1; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3                                           |
| +                          | Б1.0.08 | Иностранный язык                                                | 4     | 123   |             |      | 9                | 324      | 131.05     |     |     | 120 |     | 6.75   |     | 161.25  | 4.3    | 31.7      | 2      | 72    | 2      | 72    | 2      | 72    | 3            | 108   |      |       |      |       |      |       |     | 134                         | ИУК-4.2                                                                      |
| +                          | Б1.0.09 | Основы российской государственности                             |       | 1     |             |      | 2                | 72       | 54.85      | 20  |     |     | 32  | 2.85   |     | 17.15   |        |           | 2      | 72    |        |       |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 1                           | ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-11.1; ИУК-11.2                                         |
| +                          | Б1.0.10 | Безопасность жизнедеятельности                                  |       | 1     |             |      | 2                | 72       | 25.45      | 8   |     | 16  |     | 1.45   |     | 46.55   |        |           | 2      | 72    |        |       |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 5                           | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3                                  |
| +                          | Б1.0.11 | Геология                                                        | 1     |       |             |      | 3                | 108      | 56.8       | 18  | 16  |     | 16  | 2.5    |     | 19.5    | 4.3    | 31.7      | 3      | 108   |        |       |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 16                          | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИПК-2.4                                        |
| +                          | Б1.0.12 | Современные информационные технологии                           | 2     |       |             |      | 3                | 108      | 40         | 6   |     | 28  |     | 1.7    |     | 36.3    | 4.3    | 31.7      |        |       | 3      | 108   |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 4                           | ИОПК-1.2; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИПК-2.1; ИПК-2.5                               |
| +                          | Б1.0.13 | История почвенно-земельных отношений                            |       | 2     |             |      | 2                | 72       | 33.85      | 18  |     |     | 14  | 1.85   |     | 38.15   |        |           |        | 2     | 72     |       |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 77                          | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-1.2                                                  |
| +                          | Б1.0.14 | Геодезия                                                        |       | 2     |             |      | 2                | 72       | 38.05      | 16  | 12  |     | 8   | 2.05   |     | 33.95   |        |           |        | 2     | 72     |       |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 45                          | ИОПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3                                          |
| +                          | Б1.0.15 | Почвоведение                                                    | 4     | 23    |             |      | 9                | 324      | 185.4      | 84  | 20  | 38  | 30  | 9.1    |     | 106.9   | 4.3    | 31.7      |        | 2     | 72     | 3     | 108    | 4     | 144          |       |      |       |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИПК-1.1; ИПК-2.4; ИПК-3.1; ИПК-4.1                       |
| +                          | Б1.0.16 | Географические информационные системы                           | 3     |       |             |      | 4                | 144      | 61         | 24  | 24  |     | 6   | 2.7    |     | 51.3    | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       | 4      | 144   |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 78                          | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-1.2                                                  |
| +                          | Б1.0.17 | Кадастры природных ресурсов                                     | 3     |       |             |      | 4                | 144      | 56.8       | 18  | 16  |     | 16  | 2.5    |     | 55.5    | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       | 4      | 144   |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-3.3; ИПК-1.3                                                            |
| +                          | Б1.0.18 | Экологическое проектирование и система экологических нормативов |       | 3     |             |      | 3                | 108      | 21.25      | 4   |     |     | 16  | 1.25   |     | 86.75   |        |           |        |       |        | 3     | 108    |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-3.1; ИПК-3.4                                 |
| +                          | Б1.0.19 | Физика                                                          |       | 3     |             |      | 3                | 108      | 75.85      | 36  | 30  |     | 6   | 3.85   |     | 32.15   |        |           |        |       |        | 3     | 108    |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 44                          | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2                                                           |
| +                          | Б1.0.20 | Психология                                                      |       | 3     |             |      | 2                | 72       | 42.25      | 24  |     |     | 16  | 2.25   |     | 29.75   |        |           |        |       |        | 2     | 72     |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 138                         | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-9.1; ИУК-9.2                |
| +                          | Б1.0.21 | Право                                                           |       | 3     |             |      | 2                | 72       | 48.55      | 10  |     |     | 36  | 2.55   |     | 23.45   |        |           |        |       | 2      | 72    |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 11                          | ИУК-2.2; ИУК-4.1; ИУК-11.3                                                   |
| +                          | Б1.0.22 | Информационные технологии в землеустройстве и кадастре          | 4     |       |             |      | 4                | 144      | 48.4       | 20  | 20  |     | 2   | 2.1    |     | 63.9    | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       |        | 4     | 144          |       |      |       |      |       |      |       |     | 21                          | ИОПК-4.2                                                                     |
| +                          | Б1.0.23 | Земельное право                                                 |       | 4     |             |      | 3                | 108      | 75.85      | 36  | 30  |     | 6   | 3.85   |     | 32.15   |        |           |        |       |        |       | 3      | 108   |              |       |      |       |      |       |      |       |     | 63                          | ИОПК-3.3; ИПК-1.3                                                            |
| +                          | Б1.0.24 | Картография и агрохимическое обследование почв                  | 5     |       |             |      | 4                | 144      | 67.3       | 6   | 26  |     | 28  | 3      |     | 45      | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       |        |       | 4            | 144   |      |       |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-3.1; ИОПК-5.1; ИПК-2.1; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-2.5; ИПК-3.3              |
| +                          | Б1.0.25 | Химия почв                                                      | 5     |       |             |      | 4                | 144      | 61         | 24  |     |     | 30  | 2.7    |     | 51.3    | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       |        |       | 4            | 144   |      |       |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-2.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИПК-3.4                                        |
| +                          | Б1.0.26 | География почв                                                  | 5     |       |             | 5    | 4                | 144      | 82.25      | 6   | 18  |     | 50  | 3.95   |     | 30.05   | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       |        |       | 4            | 144   |      |       |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИПК-2.1; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-4.1                       |
| +                          | Б1.0.27 | Эрозия и охрана почв                                            |       | 5     |             |      | 2                | 72       | 46.45      | 26  |     |     | 18  | 2.45   |     | 25.55   |        |           |        |       |        |       |        | 2     | 72           |       |      |       |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-1.3; ИПК-2.4; ИПК-3.1                                                   |
| +                          | Б1.0.28 | Лабораторный практикум по химии почв                            |       | 5     |             |      | 3                | 108      | 88.45      |     | 84  |     |     | 4.45   |     | 19.55   |        |           |        |       |        |       |        | 3     | 108          |       |      |       |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-1.2; ИОПК-2.2; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИПК-1.2; ИПК-4.2 |
| +                          | Б1.0.29 | Химический анализ почв                                          | 6     |       |             |      | 3                | 108      | 42.1       | 10  |     |     | 26  | 1.8    |     | 34.2    | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       |        |       | 3            | 108   |      |       |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-1.2; ИПК-3.2; ИПК-4.1                                                   |
| +                          | Б1.0.30 | Физика почв                                                     | 6     |       |             |      | 3                | 108      | 54.7       | 6   |     |     | 42  | 2.4    |     | 21.6    | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       |        |       | 3            | 108   |      |       |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИПК-2.4                                        |
| +                          | Б1.0.31 | Землеустройство                                                 | 7     |       |             |      | 4                | 144      | 54.7       | 6   |     |     | 42  | 2.4    |     | 57.6    | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       |        |       |              |       | 4    | 144   |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИПК-1.3; ИПК-3.1                                         |
| +                          | Б1.0.32 | Агрохимия                                                       | 7     |       |             |      | 4                | 144      | 54.7       | 38  |     |     | 10  | 2.4    |     | 57.6    | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       |        |       |              |       | 4    | 144   |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4                                |
| +                          | Б1.0.33 | Мелиорация почв                                                 |       | 7     |             |      | 3                | 108      | 50.65      | 6   |     |     | 42  | 2.65   |     | 57.35   |        |           |        |       |        |       |        |       | 3            | 108   |      |       |      |       |      |       |     | 8                           | ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИПК-3.1; ИПК-3.4                               |
| +                          | Б1.0.34 | Философия                                                       |       | 7     |             |      | 3                | 108      | 42.25      | 24  |     |     | 16  | 2.25   |     | 65.75   |        |           |        |       |        |       |        |       |              | 3     | 108  |       |      |       |      |       |     | 97                          | ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИУК-5.2; ИУК-5.3                                  |
| +                          | Б1.0.35 | Биогеохимия                                                     | 8     |       |             |      | 3                | 108      | 48.4       | 26  |     |     | 16  | 2.1    |     | 27.9    | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       |        |       |              |       |      |       |      | 3     | 108  |       |     | 8                           | ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИПК-2.4; ИПК-4.1                                         |
| +                          | Б1.0.36 | Оценка почв                                                     |       | 8     |             |      | 2                | 72       | 33.85      | 4   |     |     | 28  | 1.85   |     | 38.15   |        |           |        |       |        |       |        |       |              |       |      |       |      | 2     | 72   |       |     | 8                           | ИОПК-3.2; ИПК-3.1; ИПК-3.4                                                   |
| +                          | Б1.0.37 | Модуль "Экономика и предпринимательство"                        | 7     | 5     |             |      | 5                | 180      | 96.95      | 40  |     |     | 48  | 4.65   |     | 51.35   | 4.3    | 31.7      |        |       |        |       |        |       |              |       |      |       |      |       |      |       |     |                             |                                                                              |

План Учебный план бакалавриата '06.03.02 - 2025 Управление земельными ресурсами (Почвоведение).plx', код направления 06.03.02, год начала подготовки 2025

|                                             |                | Формы пром. атт.                                                         |  |       |       | Итого акад.часов |    |      |          |            |     |     |    |     |      | Курс 1 |           | Курс 2 |           | Курс 3 |           | Курс 4 |           | Закреп |           |      |           |      |       |             |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
|---------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|--|-------|-------|------------------|----|------|----------|------------|-----|-----|----|-----|------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|------|-----------|------|-------|-------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|                                             |                |                                                                          |  |       |       | з.е.             |    |      |          |            |     |     |    |     |      |        | Семестр 1 |        | Семестр 2 |        | Семестр 5 |        | Семестр 6 |        | Семестр 7 |      | Семестр 8 |      | Код   | Компетенции |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| Считать в плане                             | Индекс         | Наименование                                                             |  | Экзам | Зачет | Зачет с оц.      | КР | Факт | По плану | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи    | СР        | КРатт  | Конт роль | з.е.   | Итого     | з.е.   | Итого     | з.е.   | Итого     | з.е. | Итого     | з.е. | Итого | з.е.        | Итого                                          | Код                                                                                                                                                                                                                                                   | Компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |  |
| +                                           | Б1.8.ДВ.01.01  | Почвы урбанизированных территорий                                        |  |       | 5     |                  |    | 3    | 108      | 50.65      | 10  |     |    | 38  | 2.65 |        | 57.35     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 8           | ИОПК-2.1; ИПК-2.4                              |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| -                                           | Б1.8.ДВ.01.02  | Агроэкология                                                             |  |       | 5     |                  |    | 3    | 108      | 50.65      | 10  |     |    | 38  | 2.65 |        | 57.35     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 8           | ИПК-2.4; ИПК-3.4                               |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б1.8.ДВ.02     | Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.02                                          |  |       | 6     |                  | 2  | 72   | 29.65    | 20         |     |     |    | 8   | 1.65 |        | 42.35     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       |             | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-2.5  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б1.8.ДВ.02.01  | Ландшафтоведение                                                         |  |       | 6     |                  | 2  | 72   | 29.65    | 20         |     |     |    | 8   | 1.65 |        | 42.35     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 21          | ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-2.5  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| -                                           | Б1.8.ДВ.02.02  | Радиоэкология                                                            |  |       | 6     |                  | 2  | 72   | 29.65    | 20         |     |     |    | 8   | 1.65 |        | 42.35     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 5           | ИОПК-1.1; ИПК-1.3                              |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б1.8.ДВ.03     | Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.03                                          |  |       | 7     |                  | 2  | 72   | 31.75    | 8          |     |     |    | 22  | 1.75 |        | 40.25     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       |             | ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.2; ИПК-2.4; ИПК-3.1 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б1.8.ДВ.03.01  | Деградационные процессы почв                                             |  |       | 7     |                  | 2  | 72   | 31.75    | 8          |     |     |    | 22  | 1.75 |        | 40.25     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 8           | ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.2; ИПК-2.4; ИПК-3.1 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| -                                           | Б1.8.ДВ.03.02  | Земельный кадастр                                                        |  |       | 7     |                  | 2  | 72   | 31.75    | 8          |     |     |    | 22  | 1.75 |        | 40.25     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 8           | ИОПК-3.2; ИПК-1.3                              |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б1.8.ДВ.04     | Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.04                                          |  |       | 8     |                  | 2  | 72   | 27.55    | 10         |     |     |    | 16  | 1.55 |        | 44.45     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       |             | ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-2.4; ИПК-3.1 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б1.8.ДВ.04.01  | Загрязнение почв                                                         |  |       | 8     |                  | 2  | 72   | 27.55    | 10         |     |     |    | 16  | 1.55 |        | 44.45     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 8           | ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-2.4; ИПК-3.1 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| -                                           | Б1.8.ДВ.04.02  | Почвенно-экологический мониторинг                                        |  |       | 8     |                  | 2  | 72   | 27.55    | 10         |     |     |    | 16  | 1.55 |        | 44.45     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 8           | ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.3          |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б1.8.ДВ.05     | Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.05                                          |  |       | 8     |                  | 2  | 72   | 33.85    | 8          |     |     |    | 24  | 1.85 |        | 38.15     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       |             | ИПК-4.1                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б1.8.ДВ.05.01  | Теория почвообразовательного процесса                                    |  |       | 8     |                  | 2  | 72   | 33.85    | 8          |     |     |    | 24  | 1.85 |        | 38.15     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 8           | ИПК-4.1                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| -                                           | Б1.8.ДВ.05.02  | Организация агрохимического обследования                                 |  |       | 8     |                  | 2  | 72   | 33.85    | 8          |     |     |    | 24  | 1.85 |        | 38.15     |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 8           | ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3                      |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| Блок 2. Практика                            |                |                                                                          |  |       |       |                  |    | 42   | 1512     | 758.75     |     |     |    |     |      | 758.75 | 753.25    |        |           |        | 9         | 324    |           |        | 12        | 432  |           | 15   | 540   | 3           | 108                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                     | 108                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |  |
| Обязательная часть                          |                |                                                                          |  |       |       |                  |    | 42   | 1512     | 758.75     |     |     |    |     |      |        | 758.75    | 753.25 |           |        |           | 9      | 324       |        |           | 12   | 432       |      | 15    | 540         | 3                                              | 108                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 108 |  |
| +                                           | Б2.0.01        | Учебная практика                                                         |  |       | 22266 | 4                |    | 27   | 972      | 745.5      |     |     |    |     |      | 745.5  | 226.5     |        |           |        | 9         | 324    |           |        | 12        | 432  |           | 6    | 216   |             |                                                | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-2.5; ИПК-3.1; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б2.0.01.01     | Ознакомительная практика                                                 |  |       | 22266 | 4                |    | 27   | 972      | 745.5      |     |     |    |     |      | 745.5  | 226.5     |        |           |        | 9         | 324    |           |        | 12        | 432  |           | 6    | 216   |             |                                                | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-2.5; ИПК-3.1; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б2.0.01.01.01  | Практика по геоботанике                                                  |  |       | 2     |                  |    | 3    | 108      | 72.25      |     |     |    |     |      | 72.25  | 35.75     |        |           |        | 3         | 108    |           |        |           |      |           |      |       | 6           |                                                | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИОПК-3.1; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-4.3                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б2.0.01.01.02  | Практика по почвоведению                                                 |  |       | 2     |                  |    | 3    | 108      | 72.25      |     |     |    |     |      | 72.25  | 35.75     |        |           |        | 3         | 108    |           |        |           |      |           |      |       | 8           |                                                | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИОПК-3.1; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИПК-1.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-4.3                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б2.0.01.01.03  | Практика по геодезии                                                     |  |       | 2     |                  |    | 3    | 108      | 72.25      |     |     |    |     |      | 72.25  | 35.75     |        |           |        | 3         | 108    |           |        |           |      |           |      |       | 45          |                                                | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИОПК-1.1; ИПК-1.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.5; ИПК-4.2                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б2.0.01.01.04  | Зональная практика                                                       |  |       |       | 4                |    | 12   | 432      | 384.25     |     |     |    |     |      | 384.25 | 47.75     |        |           |        |           |        |           |        | 12        | 432  |           |      |       | 8           |                                                | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИОПК-3.1; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИПК-1.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-4.3                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б2.0.01.01.05  | Практика по картографии и агрохимическому картированию почв              |  |       | 6     |                  |    | 3    | 108      | 72.25      |     |     |    |     |      | 72.25  | 35.75     |        |           |        |           |        |           |        |           | 3    | 108       |      |       | 8           |                                                | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-2.5; ИПК-3.1; ИПК-3.3; ИПК-4.2                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б2.0.01.01.06  | Практика по земледелию                                                   |  |       | 6     |                  |    | 3    | 108      | 72.25      |     |     |    |     |      | 72.25  | 35.75     |        |           |        |           |        |           |        |           | 3    | 108       |      |       | 8           |                                                | ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИПК-2.4; ИПК-3.1; ИПК-3.4; ИПК-4.1                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б2.0.02        | Производственная практика                                                |  |       | 78    | 6                |    | 15   | 540      | 13.25      |     |     |    |     |      | 13.25  | 526.75    |        |           |        |           |        |           |        |           |      | 9         | 324  | 3     | 108         | 3                                              | 108                                                                                                                                                                                                                                                   | ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-6.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИПК-2.4; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3                                                                     |     |  |
| +                                           | Б2.0.02.01(Н)  | Научно-исследовательская работа                                          |  |       | 7     |                  |    | 3    | 108      | 4.75       |     |     |    |     |      | 4.75   | 103.25    |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           | 3    | 108   |             | 8                                              | ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-6.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б2.0.02.02(П)  | Производственно-технологическая практика                                 |  |       |       | 6                |    | 9    | 324      | 6.25       |     |     |    |     |      | 6.25   | 317.75    |        |           |        |           |        |           |        |           | 9    | 324       |      |       | 8           |                                                | ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-3.3; ИПК-4.1                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б2.0.02.03(Пд) | Преддипломная практика                                                   |  |       | 8     |                  |    | 3    | 108      | 2.25       |     |     |    |     |      | 2.25   | 105.75    |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 3           | 108                                            | 8                                                                                                                                                                                                                                                     | ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИПК-2.4; ИПК-4.1; ИПК-4.3                                                                                                                                                                                                              |     |  |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация |                |                                                                          |  |       |       |                  |    | 9    | 324      | 6          |     |     |    |     |      | 6      | 318       |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      | 9     | 324         |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | Б3.01(Г)       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                     |  | 8     |       |                  |    | 3    | 108      | 2          |     |     |    |     |      | 2      | 106       |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      |       | 3           | 108                                            | 8                                                                                                                                                                                                                                                     | ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-11.1; ИУК-11.2; ИУК-11.3; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-2.4; ИПК-2.5; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4 |     |  |
| +                                           | Б3.02(Д)       | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |  | 8     |       |                  |    | 6    | 216      | 4          |     |     |    |     |      | 4      | 212       |        |           |        |           |        |           |        |           |      |           |      | 6     | 216         | 8                                              | ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| ФТД. Факультативные дисциплины              |                |                                                                          |  |       |       |                  |    | 6    | 216      | 120.45     | 50  |     | 46 | 18  | 6.45 |        | 95.55     |        |           | 3      | 108       |        |           |        |           | 3    | 108       |      |       |             |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | ФТД.01         | Латинский язык                                                           |  |       |       | 1                |    | 1    | 36       | 25.45      | 10  |     |    | 14  | 1.45 |        | 10.55     |        |           | 1      | 36        |        |           |        |           |      |           |      |       | 6           |                                                | ИУК-4.2                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | ФТД.02         | Основы военной подготовки                                                |  |       |       | 5                |    | 3    | 108      | 75.85      | 26  |     | 46 |     | 3.85 |        | 32.15     |        |           |        |           |        |           |        |           | 3    | 108       |      |       | 203         |                                                | ИУК-8.1; ИУК-8.2                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |
| +                                           | ФТД.03         | Введение в специальность                                                 |  |       | 1     |                  |    | 2    | 72       | 19.15      | 14  |     |    | 4   | 1.15 |        | 52.85     |        |           | 2      | 72        |        |           |        |           |      |           |      |       | 1           |                                                | ИУК-1.1; ИУК-4.1; ИУК-6.2; ИОПК-4.1                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |  |









| Индекс  | Содержание                                                                                                                                                                          | Тип |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1    | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                      | УК  |
| ИУК-1.1 | Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи                                                                                                                       | -   |
| ИУК-1.2 | Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической)                                                                                           | -   |
| ИУК-1.3 | Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи                                               | -   |
| ИУК-1.4 | Синтезирует новое содержание и рефлексивно интерпретирует результаты анализа                                                                                                        | -   |
| 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  |
| ИУК-2.1 | Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение                                                                      | -   |
| ИУК-2.2 | Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений                        | -   |
| ИУК-2.3 | Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время                                                                                               | -   |
| УК-3    | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                 | УК  |
| ИУК-3.1 | Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы                                                                                         | -   |
| ИУК-3.2 | Учитывает ролевые позиции других участников в командной работе                                                                                                                      | -   |
| ИУК-3.3 | Понимает принципы групповой динамики и действует в соответствии с ними                                                                                                              | -   |
| УК-4    | Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках                                                  | УК  |
| ИУК-4.1 | Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) | -   |
| ИУК-4.2 | Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с использованием ИКТ                                                 | -   |
| УК-5    | Способен учитывать разнообразие и мультикультурность общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при межличностном и межгрупповом взаимодействии          | УК  |
| ИУК-5.1 | Учитывает историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии                                                   | -   |
| ИУК-5.2 | Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний                                                                         | -   |
| ИУК-5.3 | Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества                                                                                                      | -   |
| УК-6    | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                         | УК  |
| ИУК-6.1 | Распределяет время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач                                                                                                          | -   |
| ИУК-6.2 | Планирует перспективные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений на основе принципов образования в течение всей жизни                                             | -   |
| ИУК-6.3 | Реализует траекторию своего развития с учетом имеющихся условий и ограничений                                                                                                       | -   |
| УК-7    | Способен поддерживать необходимый уровень здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                             | УК  |

| Индекс   | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Тип |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ИУК-7.1  | Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности | -   |
| ИУК-7.2  | Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности                                                                                                                                                          | -   |
| ИУК-7.3  | Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями                                                                                                                                                                        | -   |
| УК-8     | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества                                                                                                                                                                                 | УК  |
| ИУК-8.1  | Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической)                                                                                                                                                           | -   |
| ИУК-8.2  | Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической), а также в условиях чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                        | -   |
| ИУК-8.3  | Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте                                                                                                                                                                                                                                                                              | -   |
| УК-9     | Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                                                                                                       | УК  |
| ИУК-9.1  | Понимает базовые принципы и основы инклюзивной культуры общества                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -   |
| ИУК-9.2  | Выбирает стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью                                                                                                                                                                                    | -   |
| УК-10    | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                         | УК  |
| ИУК-10.1 | Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике                                                                                                                                                                                                                         | -   |
| ИУК-10.2 | Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей                                                                                                                                                                                                                            | -   |
| УК-11    | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                    | УК  |
| ИУК-11.1 | Объясняет на конкретных примерах негативное воздействие экстремизма, терроризма, коррупции на ход исторического развития человеческого общества                                                                                                                                                                                                      | -   |
| ИУК-11.2 | Различает интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для понимания норм ответственного гражданского и профессионального поведения и противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции                                                                   | -   |
| ИУК-11.3 | Выявляет признаки экстремизма, терроризма в социальных, экономических, политических ситуациях, а также коррупционного поведения отдельных государственно-управленческих групп и должностных лиц                                                                                                                                                      | -   |
| ОПК-1    | Способен для решения профессиональных задач использовать основные закономерности в области математики, физики, химии, наук о Земле, биологии и экологии, прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности;                                                                                                                             | ОПК |
| ИОПК-1.1 | Применяет знания основных общих закономерностей в области математики, физики, химии, наук о Земле, биологии и экологии для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                            | -   |
| ИОПК-1.2 | Аргументирует использование методов естественных наук для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                | -   |
| ИОПК-1.3 | Прогнозирует изменения объектов исследований в результате мелиоративных, противоэрозионных, агрохимических и других мероприятий                                                                                                                                                                                                                      | -   |

| Индекс                        |          | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                         | Тип |
|-------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОПК-2                         |          | Способен использовать в профессиональной деятельности теоретические и практические основы фундаментальных дисциплин почвоведения                                                                                                                                   | ОПК |
|                               | ИОПК-2.1 | Устанавливает причинно-следственные связи в системе: «почва–факторы почвообразования»                                                                                                                                                                              | -   |
|                               | ИОПК-2.2 | Анализирует и объясняет взаимосвязи между количественными параметрами свойств почв на основе экспериментальных исследований и данных других источников                                                                                                             | -   |
| ОПК-3                         |          | Способен оценивать качество земель, проводить почвенные, геоботанические, агрохимические и необходимые обследования, изыскания, а также проектировать и осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению почв и почвенного покрова; | ОПК |
|                               | ИОПК-3.1 | Применяет навыки натурных исследований при обследовании земель, почвенных, геоботанических, агрохимических изысканиях                                                                                                                                              | -   |
|                               | ИОПК-3.2 | Оценивает качество целинных и нарушенных земель                                                                                                                                                                                                                    | -   |
|                               | ИОПК-3.3 | Решает отдельные задачи проектирования и осуществления мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению почв и почвенного покрова под руководством специалистов более высокой квалификации                                                       | -   |
| ОПК-4                         |          | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;                                                                                                                         | ОПК |
|                               | ИОПК-4.1 | Понимает нормы, правила и стереотипы поведения, связанные с информационным обменом и библиографией                                                                                                                                                                 | -   |
|                               | ИОПК-4.2 | Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности                                                                               | -   |
| ОПК-5                         |          | Способен применять методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, навыки работы с современным оборудованием в профессиональной сфере;                                                                                  | ОПК |
|                               | ИОПК-5.1 | Использует разнообразные методы сбора и обработки полевой и лабораторной информации                                                                                                                                                                                | -   |
|                               | ИОПК-5.2 | Систематизирует полученную в полевых и лабораторных условиях информацию, представляет результаты                                                                                                                                                                   | -   |
|                               | ИОПК-5.3 | Эксплуатирует оборудование в профессиональной сфере                                                                                                                                                                                                                | -   |
| ОПК-6                         |          | Способен осуществлять в профессиональной деятельности анализ экспериментальных данных, выявлять имеющиеся связи и закономерности.                                                                                                                                  | ОПК |
|                               | ИОПК-6.1 | Анализирует экспериментальные данные при выполнении НИР                                                                                                                                                                                                            | -   |
|                               | ИОПК-6.2 | Выявляет связи и закономерности между почвенными свойствами и процессами на основе экспериментальных данных                                                                                                                                                        | -   |
| Тип задач проф. деятельности: |          | производственно-технологический                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| ПК-1                          |          | Способен осуществлять процедуру экологического контроля (мониторинга) состояния компонентов окружающей среды                                                                                                                                                       | ПК  |
|                               | ИПК-1.1  | Выбирает фоновые участки и участки обследования при выявлении негативных факторов воздействия на (эко)почвы и почвенный покров; владеет методиками полевого обследования, отбора проб почв и природных вод                                                         | -   |
|                               | ИПК-1.2  | Выполняет стандартные операции при использовании лабораторного оборудования, химической посуды и реактивов для исследования проб в рамках экологического контроля (мониторинга) в соответствии с правилами их эксплуатации                                         | -   |
|                               | ИПК-1.3  | Владеет методами обработки результатов контроля состояния компонентов окружающей среды; применяет нормативно-правовую документацию в рамках программы мониторинга (в том числе при проведении землеустроительных работ)                                            | -   |

| Индекс                        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                             | Тип |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ПК-2                          | Способен решать профессиональные задачи при организации почвенных обследований в рамках почвенной съемки                                                                                                                                                               | ПК  |
| ИПК-2.1                       | Проводит поиск и сбор информации, необходимой для подготовки и проведения почвенных обследований; читает карты, АФС и космоснимки, работает с электронными базами данных                                                                                               | -   |
| ИПК-2.2                       | Осуществляет предварительное планирование полевых работ и подготовку необходимого оборудования и расходных материалов                                                                                                                                                  | -   |
| ИПК-2.3                       | Владеет навыками географической привязки объектов исследования (в т.ч. с использованием систем навигации и технических средств), выделения генетических горизонтов почвенных профилей, описания факторов почвообразования, отбора проб по горизонтам                   | -   |
| ИПК-2.4                       | Знает и использует классификацию почв, анализирует и оценивает влияние экологических (в т.ч. антропогенных) факторов на свойства почв и закономерности их распространения                                                                                              | -   |
| ИПК-2.5                       | Оформляет элементы полевой почвенной карты с предварительным выделением почвенных контуров                                                                                                                                                                             | -   |
| ПК-3                          | Способен проводить подготовительный, полевой и камеральный этапы агрохимического обследования                                                                                                                                                                          | ПК  |
| ИПК-3.1                       | Фиксирует процессы ухудшения состояния сельскохозяйственных земель, в том числе эрозии, переувлажнения, засоленности и других видов деградации                                                                                                                         | -   |
| ИПК-3.2                       | Выбирает методики проведения агрохимического обследования почв и демонстрирует навыки их лабораторного исследования                                                                                                                                                    | -   |
| ИПК-3.3                       | Знает и выполняет требования стандартов к упаковке, хранению проб почв, правила отбора и оформления точечных и объединенных почвенных проб, порядок заполнения журнала агрохимического обследования                                                                    | -   |
| ИПК-3.4                       | Объясняет базовые принципы применения основных групп и видов удобрений и мелиорантов на почвах с различными свойствами (с учетом требований возделываемых сельскохозяйственных культур); учитывает экологические ограничения в соответствии с природоохранными нормами | -   |
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| ПК-4                          | Способен решать научно-исследовательские задачи в области профессиональной деятельности под руководством специалиста более высокой квалификации                                                                                                                        | ПК  |
| ИПК-4.1                       | Владеет знаниями основ теории формирования почв и современными методами их исследования; составляет обзор по заданной тематике с использованием отечественных и зарубежных публикаций                                                                                  | -   |
| ИПК-4.2                       | Использует аппаратуру и оборудование для выполнения полевых и лабораторных исследований                                                                                                                                                                                | -   |
| ИПК-4.3                       | Составляет элементы отчетной документации по установленным формам; представляет результаты собственных исследований в форме докладов, презентаций                                                                                                                      | -   |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '06.03.02 - 2025 Управление земельными ресурсами (Почвоведение).plx', код направления 06.03.02, год начала подготовки 2025

|                      |                                                                                   | Итого                                   |       |              |      |       |        | Курс 1                                                                                                                                                                                     |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        |  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|--------------|------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                      |                                                                                   | Баз.%                                   | Вар.% | ДВ(от Вар.%) | з.е. |       |        | Всего                                                                                                                                                                                      | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 |  |
|                      |                                                                                   |                                         |       |              | Мин. | Макс. | Факт   |                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                      | Итого (с факультативами)                                                          |                                         |       |              | 198  | 261   | 246    | 63                                                                                                                                                                                         | 31     | 32     | 60     | 27     | 33     | 63     | 31     | 32     | 60     | 32     | 28     |  |
|                      | Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                                         |       |              | 196  | 251   | 240    | 60                                                                                                                                                                                         | 28     | 32     | 60     | 27     | 33     | 60     | 28     | 32     | 60     | 32     | 28     |  |
| Б1                   | Дисциплины (модули)                                                               | 71%                                     | 29%   | 20.3%        | 160  | 192   | 189    | 51                                                                                                                                                                                         | 28     | 23     | 48     | 27     | 21     | 45     | 28     | 17     | 45     | 29     | 16     |  |
| Б1.О                 | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              | 96   | 135   | 135    | 51                                                                                                                                                                                         | 28     | 23     | 37     | 23     | 14     | 25     | 19     | 6      | 22     | 17     | 5      |  |
| Б1.В                 | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              | 54   | 80    | 54     |                                                                                                                                                                                            |        |        | 11     | 4      | 7      | 20     | 9      | 11     | 23     | 12     | 11     |  |
| Б2                   | Практика                                                                          | 100%                                    | 0%    | 0%           | 30   | 50    | 42     | 9                                                                                                                                                                                          |        | 9      | 12     |        | 12     | 15     |        | 15     | 6      | 3      | 3      |  |
| Б2.О                 | Обязательная часть                                                                |                                         |       |              | 30   | 50    | 42     | 9                                                                                                                                                                                          |        | 9      | 12     |        | 12     | 15     |        | 15     | 6      | 3      | 3      |  |
| Б3                   | Государственная итоговая аттестация                                               |                                         |       |              | 6    | 9     | 9      |                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |        | 9      |        | 9      |  |
| ФТД                  | Факультативные дисциплины                                                         |                                         |       |              | 2    | 10    | 6      | 3                                                                                                                                                                                          | 3      |        |        |        |        | 3      | 3      |        |        |        |        |  |
|                      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |       | 53.3   | -                                                                                                                                                                                          | 53.1   | 52.4   | -      | 52.8   | 53     | -      | 54.8   | 49.6   | -      | 59.7   | 47.3   |  |
|                      |                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |       | 52.9   | -                                                                                                                                                                                          | 54     | 50.9   | -      | 54     | 54     | -      | 54     | 54     | -      | 54     | 48     |  |
|                      |                                                                                   | в период гос. экзаменов                 |       |              |      |       |        | -                                                                                                                                                                                          |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      | 54     |        |  |
|                      |                                                                                   |                                         |       |              |      |       |        |                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                      | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |      |       | 27.5   | -                                                                                                                                                                                          | 32.3   | 28     | -      | 25.6   | 26.1   | -      | 30.5   | 25.9   | -      | 26.7   | 22.2   |  |
|                      |                                                                                   | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |      |       | 2.8    | -                                                                                                                                                                                          | 2.2    | 4.1    | -      | 3.2    | 4.4    | -      | 3.4    | 5.2    | -      |        |        |  |
|                      | Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                                 |       |              |      |       | 3727   | -                                                                                                                                                                                          | 619.9  | 471.25 | -      | 530.6  | 418.4  | -      | 603.95 | 363.55 | -      | 474.55 | 244.8  |  |
|                      |                                                                                   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |       |              |      |       | 328    | -                                                                                                                                                                                          | 38     | 58     | -      | 58     | 58     | -      | 58     | 58     | -      |        |        |  |
|                      |                                                                                   | Блок Б2                                 |       |              |      |       | 758.75 | -                                                                                                                                                                                          |        | 216.75 | -      |        | 384.25 | -      |        | 150.75 | -      | 4.75   | 2.25   |  |
|                      |                                                                                   | Блок Б3                                 |       |              |      |       | 6      | -                                                                                                                                                                                          |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        | 6      |  |
|                      |                                                                                   | Блок ФТД                                |       |              |      |       | 120.45 | -                                                                                                                                                                                          | 44.6   |        | -      |        |        | -      | 75.85  |        | -      |        |        |  |
|                      |                                                                                   | Итого по всем блокам                    |       |              |      |       | 4612.2 | -                                                                                                                                                                                          | 664.5  | 688    | -      | 530.6  | 802.65 | -      | 679.8  | 514.3  | -      | 479.3  | 253.05 |  |
|                      |                                                                                   |                                         |       |              |      |       |        |                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                      | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |       |        | 7                                                                                                                                                                                          | 3      | 4      | 5      | 2      | 3      | 6      | 3      | 3      | 5      | 3      | 2      |  |
|                      |                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |       |        | 15                                                                                                                                                                                         | 8      | 7      | 12     | 8      | 4      | 11     | 6      | 5      | 13     | 8      | 5      |  |
|                      |                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |       |        | 1                                                                                                                                                                                          |        | 1      | 1      |        | 1      | 1      |        | 1      |        |        |        |  |
| КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) |                                                                                   |                                         |       |              |      |       |        |                                                                                                                                                                                            |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        |        |  |
|                      | Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных                              |       |              |      |       | 31.87% | - отношение суммы часов занятий лек. типа по Б1 к сумме ауд. часов по Б1 (без элект. дисц. по физ. к. и спорту): (998 / 3132) * 100% = 31.87%                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                      | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                                         |       |              |      |       | 73.8%  | - отношение суммы з.е. по дисциплинам и практикам обязательной части к общему объёму программы: ((135 + 42) / 240) * 100% = 73.8%                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                      | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                                         |       |              |      |       | 52.26% | - отношение суммы часов конт. работы по дисциплинам к общему объёму времени, отводимому на реализацию дисциплин(с учетом элект. дисц. по физ. к. и спорту) : (3727 / 7132) * 100% = 52.26% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                      | Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)                        | Б1                                      |       |              |      |       | 10.4%  |                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                      |                                                                                   | Б2                                      |       |              |      |       | 100%   |                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                      | Б3                                                                                |                                         |       |              |      | 0%    |        |                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                      | Итого по блокам                                                                   |                                         |       |              |      | 25.7% |        |                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |