

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО СГУ имени Н.Г.Чернышевского  
Биологический факультет

План одобрен Ученым советом биологического факультета  
Протокол № 11 от 25.05.2023

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

06.03.01 Биология

Профиль: Устойчивое развитие экосистем  
Кафедра: Ботаники и экологии  
Факультет: Биологический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020



| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты                                      |
|--------|--|
| 01     | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  |
| 01.001 | ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ) |
| 01.003 | ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ   |
| 13     | СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО   |
| 13.023 | АГРОХИМИК-ПОЧВОВЕД   |
| 15     | РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО  |
| 15.004 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ВОДНЫМ БИОРЕСУРСАМ И АКВАКУЛЬТУРЕ  |
| 26     | ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО  |
| 26.008 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ БИОТЕХНОЛОГИЙ   |


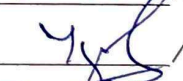

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| +        | научно-исследовательский                 |
| -        | педагогический                           |

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник учебного управления

Декан

 / Малинский И.Г./  
 / Удалов С.В./  
 / Юдакова О.И./



| -   | -       | -  | Формы пром. атт. |       |             |    | з.е.        |      | Итого акад. часов |          |            |      |     |           |            | Курс 1 |      | Курс 2 |      | Курс 3 |      | Курс 4 |      | Закрепленная кафедра                          |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
|---|---------|--|------------------|-------|-------------|----|-------------|------|-------------------|----------|------------|------|-----|-----------|------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|---|------|--------------|------|------|------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|
|   |         |  | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экспер тное | Факт | Экспер тное       | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР  | Конт роль | Пр. подгот | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.  | Код  | Наименование |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>                              |         |  |                  |       |             |    |             |      |                   |          |            |      |     |           |            |        |      |        |      |        |      |        | 195  | 195   | 7020 | 7020         | 3076 | 3076 | 2810 | 1134 | 500 | 29 | 25 | 30 | 24 | 29 | 19 | 21 | 18 |  |  |  |  |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |         |  |                  |       |             |    |             |      |                   |          |            |      |     |           |            |        |      |        |      |        |      |        | 136  | 136   | 4896 | 4896         | 2376 | 2376 | 1746 | 774  | 458 | 27 | 21 | 26 | 18 | 16 | 9  | 8  | 11 |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.01 | История России   | 2                | 1     |             |    | 4           | 4    | 144               | 144      | 116        | 116  | 10  | 18        |            | 2      | 2    |        |      |        |      |        | 25   | Региональной истории и                        |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.02 | Математика   |                  | 1     |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 36         | 36   | 36  |           |            | 2      |      |        |      |        |      |        | 78   | Теории функций и стохастического              |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.03 | Физическая культура и спорт                                  |                  | 1     |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 36         | 36   | 36  |           |            | 2      |      |        |      |        |      |        | 21   | Физического воспитания и спорта               |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.04 | Введение в информационные технологии                         | 2                | 3     |             |    | 6           | 6    | 216               | 216      | 134        | 134  | 46  | 36        | 36         | 4      | 2    |        |      |        |      |        | 18   | Информатики и программирования                |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.05 | Физика   |                  | 1     |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 48         | 48   | 24  |           |            | 2      |      |        |      |        |      |        | 58   | Прикладной физики                             |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.06 | Науки о Земле  | 2                |       |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 48         | 48   | 24  | 36        | 4          |        | 3    |        |      |        |      |        | 5    | Ботаники и экологии                           |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.07 | Зоология   | 12               |       |             |    | 10          | 10   | 360               | 360      | 136        | 136  | 152 | 72        | 8          | 6      | 4    |        |      |        |      |        | 39   | Морфологии и экологии животных                |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.08 | Иностранный язык   | 2                | 1     |             |    | 6           | 6    | 216               | 216      | 136        | 136  | 44  | 36        |            | 3      | 3    |        |      |        |      |        | 128  | Иностранных языков (не существует)            |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.09 | Ботаника   | 13               | 2     |             |    | 12          | 12   | 432               | 432      | 208        | 208  | 152 | 72        | 12         | 5      | 2    | 5      |      |        |      |        | 5    | Ботаники и экологии                           |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.10 | Химия  | 123              |       |             |    | 12          | 12   | 432               | 432      | 156        | 156  | 168 | 108       | 12         | 5      | 3    | 4      |      |        |      |        | 46   | Общей и неорганической химии                  |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.11 | Биология человека  |                  | 3     |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 54         | 54   | 54  |           | 4          |        |      | 3      |      |        |      |        | 39   | Морфологии и экологии животных                |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.12 | Цитология  |                  | 3     |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 54         | 54   | 54  |           | 4          |        |      | 3      |      |        |      |        | 8    | Генетики                                      |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.13 | Биологическая химия  | 3                |       |             |    | 6           | 6    | 216               | 216      | 72         | 72   | 108 | 36        | 4          |        |      | 6      |      |        |      |        | 4    | Биохимии, биофизики                           |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.14 | Философия  |                  | 3     |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 36         | 36   | 72  |           |            |        |      | 3      |      |        |      |        | 91   | Философии культуры и культурологии            |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.15 | Гистология   | 4                |       |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 64         | 64   | 8   | 36        | 4          |        |      |        | 3    |        |      |        | 39   | Морфологии и экологии животных                |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.16 | Генетика   | 4                |       |             |    | 5           | 5    | 180               | 180      | 64         | 64   | 80  | 36        | 4          |        |      | 5      |      |        |      |        | 8    | Генетики                                      |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.17 | Физическая и коллоидная химия                                |                  | 4     |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 48         | 48   | 60  |           | 4          |        |      | 3      |      |        |      |        | 49   | Органической и биоорганической                |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.18 | Физиология растений  | 5                |       |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 54         | 54   | 18  | 36        | 4          |        |      |        | 3    |        |      |        | 38   | Микробиологии и физиологии                    |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.19 | Биология размножения и развития                              | 5                |       |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 54         | 54   | 18  | 36        | 4          |        |      |        | 3    |        |      |        | 39   | Морфологии и экологии животных                |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.20 | Микробиология и вирусология                                  | 45               |       |             |    | 8           | 8    | 288               | 288      | 100        | 100  | 116 | 72        | 8          |        |      | 4      | 4    |        |      |        | 38   | Микробиологии и физиологии                    |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.21 | Физиология человека и животных                               | 5                | 4     |             |    | 6           | 6    | 216               | 216      | 100        | 100  | 80  | 36        | 8          |        |      | 3      | 3    |        |      |        | 87   | Физиологии человека и животных                |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.22 | Биофизика  | 6                |       |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 36         | 36   | 36  | 36        | 4          |        |      |        |      | 3      |      |        | 4    | Биохимии, биофизики                           |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.23 | Экология и рациональное природопользование                   | 6                |       |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 48         | 48   | 24  | 36        | 4          |        |      |        |      | 3      |      |        | 5    | Ботаники и экологии                           |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.24 | Математические методы в биологии                             |                  | 7     |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 36         | 36   | 36  |           | 4          |        |      |        |      |        |      | 2      | 5    | Ботаники и экологии                           |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.25 | Молекулярная биология  |                  |       | 7           |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 36         | 36   | 72  |           | 4          |        |      |        |      |        |      | 3      | 4    | Биохимии, биофизики                           |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.26 | Теория эволюции  | 8                |       |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 36         | 36   | 36  | 36        |            |        |      |        |      |        |      | 3      | 8    | Генетики                                      |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.27 | Биотехнология  |                  | 8     |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 48         | 48   | 24  |           | 4          |        |      |        |      |        |      | 2      | 38   | Микробиологии и физиологии                    |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.28 | Безопасность жизнедеятельности                               |                  |       | 8           |    | 4           | 4    | 144               | 144      | 64         | 64   | 80  |           |            |        |      |        |      |        |      | 4      | 87   | Физиологии человека и животных                |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.О.29 | Большой практикум  |                  | 5678  |             | 6  | 11          | 11   | 396               | 396      | 318        | 318  | 78  |           | 318        |        |      |        | 3    | 3      | 3    | 2      | 39   | Морфологии и экологии животных                |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |         |  |                  |       |             |    |             |      |                   |          |            |      |     |           |            |        |      |        |      |        |      |        | 59   | 59  | 2124 | 2124         | 700  | 700  | 1064 | 360  | 42  | 2  | 4  | 4  | 6  | 13 | 10 | 13 | 7  |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.01 | Основы дефектологии и инклюзивной практики                   |                  | 2     |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 18         | 18   | 54  |           |            |        | 2    |        |      |        |      |        | 166  | Коррекционной педагогики                      |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.02 | Русский язык и культура речи                                 |                  | 2     |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 24         | 24   | 48  |           |            |        | 2    |        |      |        |      |        | 23   | Русской и зарубежной литературы               |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.03 | Почвоведение с основами растениеводства                      | 3                |       |             |    | 4           | 4    | 144               | 144      | 54         | 54   | 54  | 36        | 4          |        |      | 4      |      |        |      |        | 5    | Ботаники и экологии                           |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.04 | Биозтика   | 4                |       |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 32         | 32   | 40  | 36        |            |        |      |        | 3    |        |      |        | 8    | Генетики                                      |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.05 | Основы права и антикоррупционного поведения                  |                  | 4     |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 54         | 54   | 54  |           |            |        |      |        | 3    |        |      |        | 177  | Социальных коммуникаций                       |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.06 | Иммунология  | 7                |       |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 36         | 36   | 36  | 36        | 4          |        |      |        |      |        |      | 3      | 4    | Биохимии, биофизики                           |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.07 | Основы экономики и финансовой грамотности                    |                  | 7     |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 20         | 20   | 16  | 36        |            |        |      |        |      |        | 2    |        | 95   | Экономической теории и национальной экономики |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.08 | Методика обучения и воспитания                               | 5                |       |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      | 36         | 36   | 72  |           |            |        |      |        | 3    |        |      |        | 8    | Генетики                                      |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.09 | Возрастная анатомия , физиология и гигиена                   |                  | 6     |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 24         | 24   | 48  |           | 2          |        |      |        |      | 2      |      |        | 87   | Физиологии человека и животных                |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| +   | Б1.В.10 | Психолого-педагогические основы образовательной деятельности |                  |       | 5           |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 36         | 36   | 36  |           |            |        |      |        | 2    |        |      |        | 52   | Педагогики                                    |      |              |      |      |      |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |

| -   | -             | -   | Формы пром. атт. |        |             |    | з.е.        |      | Итого акад. часов |          |            |      |     |           | Курс 1     |      | Курс 2 |      | Курс 3 |      | Курс 4 |      | Закрепленная кафедра |      |   |                                |
|---|---------------|---|------------------|--------|-------------|----|-------------|------|-------------------|----------|------------|------|-----|-----------|------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|----------------------|------|---|--------------------------------|
|   |               |   | Экза мен         | Зачет  | Зачет с оц. | КР | Экспер тное | Факт | Экспер тное       | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР  | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.   | з.е. | з.е.                 | з.е. | Код   | Наименование                   |
| +   | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>                                       |                  | 1      |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 18         | 18   | 54  |           |            | 2    |        |      |        |      |        |      |                      |      |   |                                |
| +   | Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в учебный процесс  |                  | 1      |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 18         | 18   | 54  |           |            | 2    |        |      |        |      |        |      |                      | 5    | Ботаники и экологии                           |                                |
| -   | Б1.В.ДВ.01.02 | Коммуникативный практикум   |                  | 1      |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 18         | 18   | 54  |           |            | 2    |        |      |        |      |        |      |                      | 149  | Педагогической психологии и                   |                                |
| -   | Б1.В.ДВ.01.03 | Ассистивные информационно-коммуникационные технологии                       |                  | 1      |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 18         | 18   | 54  |           |            | 2    |        |      |        |      |        |      |                      | 147  | Информационных систем и технологий в обучении |                                |
| +   | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>                                       | 6                | 5      |             |    | 8           | 8    | 288               | 288      | 102        | 102  | 150 | 36        | 8          |      |        |      |        | 4    | 4      |      |                      |      |   |                                |
| +   | Б1.В.ДВ.02.01 | Современные методы экологических исследований                               | 6                | 5      |             |    | 8           | 8    | 288               | 288      | 102        | 102  | 150 | 36        | 8          |      |        |      |        | 4    | 4      |      |                      | 39   | Морфологии и экологии животных                |                                |
| -   | Б1.В.ДВ.02.02 | Индикаторы устойчивого развития экосистем                                   | 6                | 5      |             |    | 8           | 8    | 288               | 288      | 102        | 102  | 150 | 36        | 8          |      |        |      |        | 4    | 4      |      |                      | 39   | Морфологии и экологии животных                |                                |
| +   | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>                                       | 78               |        |             |    | 7           | 7    | 252               | 252      | 72         | 72   | 108 | 72        | 8          |      |        |      |        |      |        |      | 4                    | 3    |   |                                |
| +   | Б1.В.ДВ.03.01 | Стратегия и тактика устойчивого развития экосистем                          | 78               |        |             |    | 7           | 7    | 252               | 252      | 72         | 72   | 108 | 72        | 8          |      |        |      |        |      |        |      | 4                    | 3    | 39  | Морфологии и экологии животных |
| -   | Б1.В.ДВ.03.02 | Адаптогенез трансформированных природных экосистем                          | 78               |        |             |    | 7           | 7    | 252               | 252      | 72         | 72   | 108 | 72        | 8          |      |        |      |        |      |        |      | 4                    | 3    | 39  | Морфологии и экологии животных |
| +   | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>                               | 78               |        |             |    | 8           | 8    | 288               | 288      | 72         | 72   | 144 | 72        | 8          |      |        |      |        |      |        |      | 4                    | 4    |   |                                |
| +   | Б1.В.ДВ.04.01 | Основы изучения и сохранения флористического и фаунистического разнообразия | 78               |        |             |    | 8           | 8    | 288               | 288      | 72         | 72   | 144 | 72        | 8          |      |        |      |        |      |        |      | 4                    | 4    | 5   | Ботаники и экологии            |
| -   | Б1.В.ДВ.04.02 | Современные проблемы фитоценологии  | 78               |        |             |    | 8           | 8    | 288               | 288      | 72         | 72   | 144 | 72        | 8          |      |        |      |        |      |        |      | 4                    | 4    | 5   | Ботаники и экологии            |
| +   | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>                               | 6                | 5      |             |    | 8           | 8    | 288               | 288      | 102        | 102  | 150 | 36        | 8          |      |        |      |        | 4    | 4      |      |                      |      |   |                                |
| +   | Б1.В.ДВ.05.01 | Структура и динамика природных комплексов регионов                          | 6                | 5      |             |    | 8           | 8    | 288               | 288      | 102        | 102  | 150 | 36        | 8          |      |        |      |        | 4    | 4      |      |                      | 5    | Ботаники и экологии                           |                                |
| -   | Б1.В.ДВ.05.02 | Современная наука о растительности  | 6                | 5      |             |    | 8           | 8    | 288               | 288      | 102        | 102  | 150 | 36        | 8          |      |        |      |        | 4    | 4      |      |                      | 5    | Ботаники и экологии                           |                                |
| +   | Б1.В.ДВ.06    | <b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>                |                  |        |             |    |             |      |                   |          |            |      |     |           |            |      |        |      |        |      |        |      |                      |      |   |                                |
| -   | Б1.В.ДВ.06.01 | Общая физическая подготовка   |                  | 123456 |             |    |             |      | 328               | 328      | 328        | 328  |     |           |            |      |        |      |        |      |        |      |                      | 21   | Физического воспитания и спорта               |                                |
| -   | Б1.В.ДВ.06.02 | Адаптивная физическая культура  |                  | 123456 |             |    |             |      | 328               | 328      | 328        | 328  |     |           |            |      |        |      |        |      |        |      |                      | 21   | Физического воспитания и спорта               |                                |
| <b>Блок 2. Практика</b>   |               |   |                  |        |             |    | 36          | 36   | 1296              | 1296     |            |      |     |           |            | 1296 | 6      | 6    |        | 12   | 9      | 3    |                      |      |   |                                |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |   |                  |        |             |    | 12          | 12   | 432               | 432      |            |      |     |           |            | 432  | 6      | 6    |        |      |        |      |                      |      |   |                                |
| +   | Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика  |                  | 3      |             |    | 6           | 6    | 216               | 216      |            |      |     |           | 216        | 6    |        |      |        |      |        |      |                      | 39   | Морфологии и экологии животных                |                                |
| +   | Б2.О.02(У)    | Ознакомительная экологическая практика                                      |                  | 5      |             |    | 6           | 6    | 216               | 216      |            |      |     |           | 216        |      |        | 6    |        |      |        |      |                      | 5    | Ботаники и экологии                           |                                |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |                  |        |             |    | 24          | 24   | 864               | 864      |            |      |     |           |            | 864  |        |      |        |      | 12     | 9    | 3                    |      |   |                                |
| +   | Б2.В.01(П)    | Педагогическая практика   |                  | 6      |             |    | 6           | 6    | 216               | 216      |            |      |     |           | 216        |      |        |      |        | 6    |        |      |                      | 8    | Генетики                                      |                                |
| +   | Б2.В.02(П)    | Специальная практика  |                  | 7      |             |    | 6           | 6    | 216               | 216      |            |      |     |           | 216        |      |        |      |        | 6    |        |      |                      | 39   | Морфологии и экологии животных                |                                |
| +   | Б2.В.03(П)    | Научно-исследовательская практика   |                  | 7      |             |    | 9           | 9    | 324               | 324      |            |      |     |           | 324        |      |        |      |        |      |        | 9    |                      | 5    | Ботаники и экологии                           |                                |
| +   | Б2.В.04(Пд)   | Преддипломная практика  |                  | 8      |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      |            |      |     |           | 108        |      |        |      |        |      |        |      |                      | 3    | 5   | Ботаники и экологии            |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>              |               |   |                  |        |             |    | 9           | 9    | 324               | 324      |            |      |     |           |            |      |        |      |        |      |        |      |                      | 9    |   |                                |
| +   | Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                        |                  |        |             |    | 3           | 3    | 108               | 108      |            |      |     |           |            |      |        |      |        |      |        |      |                      | 3    | 39  | Морфологии и экологии животных |
| +   | Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                       |                  |        |             |    | 6           | 6    | 216               | 216      |            |      |     |           |            |      |        |      |        |      |        |      |                      | 6    | 5   | Ботаники и экологии            |
| <b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>                           |               |   |                  |        |             |    | 8           | 8    | 288               | 288      | 168        | 168  | 120 |           |            | 12   | 4      | 2    |        | 2    |        |      |                      |      |   |                                |
| +   | ФТД.01        | Ландшафтный дизайн  |                  | 4      |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 36         | 36   | 36  |           | 4          |      |        |      |        | 2    |        |      |                      | 5    | Ботаники и экологии                           |                                |
| +   | ФТД.02        | Зоопсихология   |                  | 2      |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 36         | 36   | 36  |           | 4          |      | 2      |      |        |      |        |      |                      | 39   | Морфологии и экологии животных                |                                |
| +   | ФТД.03        | Основы здорового образа жизни   |                  | 1      |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 36         | 36   | 36  |           | 4          | 2    |        |      |        |      |        |      |                      | 87   | Физиологии человека и животных                |                                |
| +   | ФТД.04        | Основы российской государственности   |                  | 1      |             |    | 2           | 2    | 72                | 72       | 60         | 60   | 12  |           | 2          |      |        |      |        |      |        |      |                      | 189  | Международных отношений и                     |                                |

| Считать в плане   | Индекс  | Наименование   | Формы пром. атт. |       |             |     | з.е.       |      | Часов в з.е. | Итого акад.часов |          |            |      |           |            |
|---|---------|--|------------------|-------|-------------|-----|------------|------|--------------|------------------|----------|------------|------|-----------|------------|
|   |         |  | Экзамен          | Зачет | Зачет с оц. | КР  | Экспертное | Факт |              | Экспертное       | По плану | Конт. раб. | СР   | Конт роль | Пр. подгот |
| <b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>                               |         |  |                  |       |             | 195 | 195        |      | 7020         | 7020             | 3076     | 2810       | 1134 | 500       |            |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |         |  |                  |       |             | 136 | 136        |      | 4896         | 4896             | 2376     | 1746       | 774  | 458       |            |
| +   | Б1.О.01 | История России   | 2                | 1     |             |     | 4          | 4    | 36           | 144              | 144      | 116        | 10   | 18        |            |
| +   | Б1.О.02 | Математика   |                  | 1     |             |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 36         | 36   |           |            |
| +   | Б1.О.03 | Физическая культура и спорт                                  |                  | 1     |             |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 36         | 36   |           |            |
| +   | Б1.О.04 | Введение в информационные технологии                         | 2                | 3     |             |     | 6          | 6    | 36           | 216              | 216      | 134        | 46   | 36        | 36         |
| +   | Б1.О.05 | Физика   |                  | 1     |             |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 48         | 24   |           |            |
| +   | Б1.О.06 | Науки о Земле  | 2                |       |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 48         | 24   | 36        | 4          |
| +   | Б1.О.07 | Зоология   | 12               |       |             |     | 10         | 10   | 36           | 360              | 360      | 136        | 152  | 72        | 8          |
| +   | Б1.О.08 | Иностранный язык   | 2                | 1     |             |     | 6          | 6    | 36           | 216              | 216      | 136        | 44   | 36        |            |
| +   | Б1.О.09 | Ботаника   | 13               | 2     |             |     | 12         | 12   | 36           | 432              | 432      | 208        | 152  | 72        | 12         |
| +   | Б1.О.10 | Химия  | 123              |       |             |     | 12         | 12   | 36           | 432              | 432      | 156        | 168  | 108       | 12         |
| +   | Б1.О.11 | Биология человека  |                  | 3     |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 54         | 54   |           | 4          |
| +   | Б1.О.12 | Цитология  |                  | 3     |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 54         | 54   |           | 4          |
| +   | Б1.О.13 | Биологическая химия  | 3                |       |             |     | 6          | 6    | 36           | 216              | 216      | 72         | 108  | 36        | 4          |
| +   | Б1.О.14 | Философия  |                  | 3     |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 36         | 72   |           |            |
| +   | Б1.О.15 | Гистология   | 4                |       |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 64         | 8    | 36        | 4          |
| +   | Б1.О.16 | Генетика   | 4                |       |             |     | 5          | 5    | 36           | 180              | 180      | 64         | 80   | 36        | 4          |
| +   | Б1.О.17 | Физическая и коллоидная химия                                |                  | 4     |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 48         | 60   |           | 4          |
| +   | Б1.О.18 | Физиология растений  | 5                |       |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 54         | 18   | 36        | 4          |
| +   | Б1.О.19 | Биология размножения и развития                              | 5                |       |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 54         | 18   | 36        | 4          |
| +   | Б1.О.20 | Микробиология и вирусология                                  | 45               |       |             |     | 8          | 8    | 36           | 288              | 288      | 100        | 116  | 72        | 8          |
| +   | Б1.О.21 | Физиология человека и животных                               | 5                | 4     |             |     | 6          | 6    | 36           | 216              | 216      | 100        | 80   | 36        | 8          |
| +   | Б1.О.22 | Биофизика  | 6                |       |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 36         | 36   | 36        | 4          |
| +   | Б1.О.23 | Экология и рациональное природопользование                   | 6                |       |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 48         | 24   | 36        | 4          |
| +   | Б1.О.24 | Математические методы в биологии                             |                  | 7     |             |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 36         | 36   |           | 4          |
| +   | Б1.О.25 | Молекулярная биология  |                  |       | 7           |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 36         | 72   |           | 4          |
| +   | Б1.О.26 | Теория эволюции  | 8                |       |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 36         | 36   | 36        |            |
| +   | Б1.О.27 | Биотехнология  |                  | 8     |             |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 48         | 24   |           | 4          |
| +   | Б1.О.28 | Безопасность жизнедеятельности                               |                  |       | 8           |     | 4          | 4    | 36           | 144              | 144      | 64         | 80   |           |            |
| +   | Б1.О.29 | Большой практикум  |                  | 5678  |             | 6   | 11         | 11   | 36           | 396              | 396      | 318        | 78   |           | 318        |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |         |  |                  |       |             | 59  | 59         |      | 2124         | 2124             | 700      | 1064       | 360  | 42        |            |
| +   | Б1.В.01 | Основы дефектологии и инклюзивной практики                   |                  | 2     |             |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 18         | 54   |           |            |
| +   | Б1.В.02 | Русский язык и культура речи                                 |                  | 2     |             |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 24         | 48   |           |            |
| +   | Б1.В.03 | Почвоведение с основами растениеводства                      | 3                |       |             |     | 4          | 4    | 36           | 144              | 144      | 54         | 54   | 36        | 4          |
| +   | Б1.В.04 | Биозтика   | 4                |       |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 32         | 40   | 36        |            |
| +   | Б1.В.05 | Основы права и антикоррупционного поведения                  |                  | 4     |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 54         | 54   |           |            |
| +   | Б1.В.06 | Иммунология  | 7                |       |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 36         | 36   | 36        | 4          |
| +   | Б1.В.07 | Основы экономики и финансовой грамотности                    |                  | 7     |             |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 20         | 16   | 36        |            |
| +   | Б1.В.08 | Методика обучения и воспитания                               |                  | 5     |             |     | 3          | 3    | 36           | 108              | 108      | 36         | 72   |           |            |
| +   | Б1.В.09 | Возрастная анатомия , физиология и гигиена                   |                  | 6     |             |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 24         | 48   |           | 2          |
| +   | Б1.В.10 | Психолого-педагогические основы образовательной деятельности |                  |       | 5           |     | 2          | 2    | 36           | 72               | 72       | 36         | 36   |           |            |









| Курс 4    |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     | Закрепленная кафедра |                     |     |     |           |                                    |   |
|-----------|-----|-----|----------------|----|---------------|----------|---------------------|-----|-----------|-----------|------|-----|-----|----------------|----|---------------|----------|-----|----------------------|---------------------|-----|-----|-----------|------------------------------------|---|
| Семестр 7 |     |     |                |    |               |          |                     |     | Семестр 8 |           |      |     |     |                |    |               |          | Код | Наименование         |                     |     |     |           |                                    |   |
| з.е.      | Лек | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | Практика | Практика пр. подгот | ГИА | СР        | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | Практика |     |                      | Практика пр. подгот | ГИА | СР  | Конт роль |                                    |   |
| 21        | 70  | 168 | 108            | 58 | 8             |          |                     |     | 316       | 144       | 18   | 92  | 108 | 68             | 80 | 4             |          |     |                      |                     | 260 | 108 |           |                                    |   |
| 8         | 24  | 120 | 100            | 24 | 4             |          |                     |     | 120       |           | 11   | 68  | 84  | 64             | 56 |               |          |     |                      |                     | 152 | 36  |           |                                    |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 25        | Региональной истории и             |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 78        | Теории функций и стохастического   |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 21        | Физического воспитания и спорта    |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 18        | Информатики и программирования     |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 58        | Прикладной физики                  |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 5         | Ботаники и экологии                |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 39        | Морфологии и экологии животных     |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 128       | Иностранных языков (не существует) |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 5         | Ботаники и экологии                |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 46        | Общей и неорганической химии       |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 39        | Морфологии и экологии животных     |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 8         | Генетики                           |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 4         | Биохимии, биофизики                |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 91        | Философии культуры и культурологии |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 39        | Морфологии и экологии животных     |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 8         | Генетики                           |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 49        | Органической и биоорганической     |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 38        | Микробиологии и физиологии         |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 39        | Морфологии и экологии животных     |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 38        | Микробиологии и физиологии         |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 87        | Физиологии человека и животных     |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 4         | Биохимии, биофизики                |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 5         | Ботаники и экологии                |   |
| 2         | 12  |     |                | 24 | 4             |          |                     |     | 36        |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 5         | Ботаники и экологии                |   |
| 3         | 12  | 24  | 4              |    |               |          |                     |     | 72        |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     | 4         | Биохимии, биофизики                |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           | 3    | 12  |     |                | 24 |               |          |     |                      |                     |     | 36  | 36        | 8                                  | Генетики                                      |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           | 2    | 24  | 24  | 4              |    |               |          |     |                      |                     |     | 24  |           | 38                                 | Микробиологии и физиологии                    |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           | 4    | 32  |     |                | 32 |               |          |     |                      |                     |     | 80  |           | 87                                 | Физиологии человека и животных                |
| 3         |     | 96  | 96             |    |               |          |                     |     | 12        |           | 2    |     | 60  | 60             |    |               |          |     |                      |                     | 12  |     | 39        | Морфологии и экологии животных     |   |
| 13        | 46  | 48  | 8              | 34 | 4             |          |                     |     | 196       | 144       | 7    | 24  | 24  | 4              | 24 | 4             |          |     |                      |                     |     | 108 | 72        |                                    |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     |           | 166                                | Коррекционной педагогики                      |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     |           | 23                                 | Русской и зарубежной литературы               |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     |           | 5                                  | Ботаники и экологии                           |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     |           | 8                                  | Генетики                                      |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     |           | 177                                | Социальных коммуникаций                       |
| 3         | 12  | 24  | 4              |    |               |          |                     |     | 36        | 36        |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     |           | 4                                  | Биохимии, биофизики                           |
| 2         | 10  |     |                | 10 |               |          |                     |     | 16        | 36        |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     |           | 95                                 | Экономической теории и национальной экономики |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     |           | 8                                  | Генетики                                      |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     |           | 87                                 | Физиологии человека и животных                |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |           |           |      |     |     |                |    |               |          |     |                      |                     |     |     |           | 52                                 | Педагогики                                    |

|                        |
|------------------------|
| -                      |
| Компетенции            |
|                        |
|                        |
| УК-5                   |
| ОПК-6                  |
| УК-7                   |
| ОПК-7                  |
| ОПК-6                  |
| ОПК-6                  |
| ОПК-1; ОПК-2; ПК-1     |
| УК-4                   |
| ОПК-1; ОПК-2; ПК-1     |
| ОПК-6                  |
| ОПК-2; ПК-1            |
| ОПК-2; ПК-1            |
| ОПК-2; ПК-4; ПК-6      |
| УК-5                   |
| ОПК-2; ПК-1            |
| ОПК-3; ОПК-5; ПК-1     |
| ОПК-6                  |
| ОПК-2; ПК-1            |
| ОПК-3; ПК-4            |
| ОПК-1; ОПК-2; ПК-1     |
| ОПК-2; ПК-1; ПК-6      |
| ОПК-2; ПК-4            |
| ОПК-4; ПК-2            |
|                        |
| ОПК-6                  |
| ОПК-3; ПК-4            |
| ОПК-3; ПК-4            |
| ОПК-5; ПК-1            |
| УК-8                   |
| ОПК-8; ПК-3            |
|                        |
| УК-9                   |
| УК-4                   |
| ПК-2                   |
| УК-2                   |
| УК-11                  |
|                        |
| ПК-4                   |
| УК-10                  |
|                        |
| УК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| ПК-5; ПК-6; ПК-7       |
|                        |
| ПК-5; ПК-6; ПК-7       |

| -   | -             | -   | Формы пром. атт. |          |             |    | з.е.       |           | -            | Итого акад. часов |             |            |            |           |             |            |
|---|---------------|---|------------------|----------|-------------|----|------------|-----------|--------------|-------------------|-------------|------------|------------|-----------|-------------|------------|
| Считать в плане   | Индекс        | Наименование  | Экзамен          | Зачет    | Зачет с оц. | КР | Экспертное | Факт      | Часов в з.е. | Экспертное        | По плану    | Конт. раб. | СР         | Конт роль | Пр. подгот  |            |
| +   | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>                                       |                  | <b>1</b> |             |    | 2          | <b>2</b>  |              | <b>72</b>         | <b>72</b>   | <b>18</b>  | <b>54</b>  |           |             |            |
| +   | Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в учебный процесс  |                  | 1        |             |    | 2          | 2         | 36           | 72                | 72          | 18         | 54         |           |             |            |
| -   | Б1.В.ДВ.01.02 | Коммуникативный практикум   |                  | 1        |             |    | 2          | 2         | 36           | 72                | 72          | 18         | 54         |           |             |            |
| -   | Б1.В.ДВ.01.03 | Ассистивные информационно-коммуникационные технологии                       |                  | 1        |             |    | 2          | 2         | 36           | 72                | 72          | 18         | 54         |           |             |            |
| +   | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>                                       | <b>6</b>         | <b>5</b> |             |    | <b>8</b>   | <b>8</b>  |              | <b>288</b>        | <b>288</b>  | <b>102</b> | <b>150</b> | <b>36</b> | <b>8</b>    |            |
| +   | Б1.В.ДВ.02.01 | Современные методы экологических исследований                               | 6                | 5        |             |    | 8          | 8         | 36           | 288               | 288         | 102        | 150        | 36        | 8           |            |
| -   | Б1.В.ДВ.02.02 | Индикаторы устойчивого развития экосистем                                   | 6                | 5        |             |    | 8          | 8         | 36           | 288               | 288         | 102        | 150        | 36        | 8           |            |
| +   | Б1.В.ДВ.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>                                       | <b>78</b>        |          |             |    | <b>7</b>   | <b>7</b>  |              | <b>252</b>        | <b>252</b>  | <b>72</b>  | <b>108</b> | <b>72</b> | <b>8</b>    |            |
| +   | Б1.В.ДВ.03.01 | Стратегия и тактика устойчивого развития экосистем                          | 78               |          |             |    | 7          | 7         | 36           | 252               | 252         | 72         | 108        | 72        | 8           |            |
| -   | Б1.В.ДВ.03.02 | Адаптогенез трансформированных природных экосистем                          | 78               |          |             |    | 7          | 7         | 36           | 252               | 252         | 72         | 108        | 72        | 8           |            |
| +   | Б1.В.ДВ.04    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>                               | <b>78</b>        |          |             |    | <b>8</b>   | <b>8</b>  |              | <b>288</b>        | <b>288</b>  | <b>72</b>  | <b>144</b> | <b>72</b> | <b>8</b>    |            |
| +   | Б1.В.ДВ.04.01 | Основы изучения и сохранения флористического и фаунистического разнообразия | 78               |          |             |    | 8          | 8         | 36           | 288               | 288         | 72         | 144        | 72        | 8           |            |
| -   | Б1.В.ДВ.04.02 | Современные проблемы фитоценологии  | 78               |          |             |    | 8          | 8         | 36           | 288               | 288         | 72         | 144        | 72        | 8           |            |
| +   | Б1.В.ДВ.05    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>                               | <b>6</b>         | <b>5</b> |             |    | <b>8</b>   | <b>8</b>  |              | <b>288</b>        | <b>288</b>  | <b>102</b> | <b>150</b> | <b>36</b> | <b>8</b>    |            |
| +   | Б1.В.ДВ.05.01 | Структура и динамика природных комплексов регионов                          | 6                | 5        |             |    | 8          | 8         | 36           | 288               | 288         | 102        | 150        | 36        | 8           |            |
| -   | Б1.В.ДВ.05.02 | Современная наука о растительности  | 6                | 5        |             |    | 8          | 8         | 36           | 288               | 288         | 102        | 150        | 36        | 8           |            |
| +   | Б1.В.ДВ.06    | <b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>                |                  |          |             |    |            |           |              |                   |             |            |            |           |             |            |
| -   | Б1.В.ДВ.06.01 | Общая физическая подготовка   |                  | 123456   |             |    |            |           |              | 328               | 328         | 328        |            |           |             |            |
| -   | Б1.В.ДВ.06.02 | Адаптивная физическая культура  |                  | 123456   |             |    |            |           |              | 328               | 328         | 328        |            |           |             |            |
| <b>Блок 2. Практика</b>   |               |   |                  |          |             |    | <b>36</b>  | <b>36</b> |              | <b>1296</b>       | <b>1296</b> |            |            |           | <b>1296</b> |            |
| <b>Обязательная часть</b>                                       |               |   |                  |          |             |    | <b>12</b>  | <b>12</b> |              | <b>432</b>        | <b>432</b>  |            |            |           |             | <b>432</b> |
| +   | Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика  |                  | 3        |             |    | 6          | 6         | 36           | 216               | 216         |            |            |           | <u>216</u>  |            |
| +   | Б2.О.02(У)    | Ознакомительная экологическая практика                                      |                  | 5        |             |    | 6          | 6         | 36           | 216               | 216         |            |            |           | <u>216</u>  |            |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |               |   |                  |          |             |    | <b>24</b>  | <b>24</b> |              | <b>864</b>        | <b>864</b>  |            |            |           | <b>864</b>  |            |
| +   | Б2.В.01(П)    | Педагогическая практика   |                  | 6        |             |    | 6          | 6         | 36           | 216               | 216         |            |            |           | <u>216</u>  |            |
| +   | Б2.В.02(П)    | Специальная практика  |                  | 7        |             |    | 6          | 6         | 36           | 216               | 216         |            |            |           | <u>216</u>  |            |
| +   | Б2.В.03(П)    | Научно-исследовательская практика   |                  | 7        |             |    | 9          | 9         | 36           | 324               | 324         |            |            |           | <u>324</u>  |            |
| +   | Б2.В.04(Пд)   | Преддипломная практика  |                  | 8        |             |    | 3          | 3         | 36           | 108               | 108         |            |            |           | <u>108</u>  |            |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>              |               |   |                  |          |             |    | <b>9</b>   | <b>9</b>  |              | <b>324</b>        | <b>324</b>  |            |            |           |             |            |
| +   | Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                        |                  |          |             |    | 3          | 3         | 36           | 108               | 108         |            |            |           |             |            |
| +   | Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                       |                  |          |             |    | 6          | 6         | 36           | 216               | 216         |            |            |           |             |            |
| <b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>                           |               |   |                  |          |             |    | <b>8</b>   | <b>8</b>  |              | <b>288</b>        | <b>288</b>  | <b>168</b> | <b>120</b> |           | <b>12</b>   |            |
| +   | ФТД.01        | Ландшафтный дизайн  |                  | 4        |             |    | 2          | 2         | 36           | 72                | 72          | 36         | 36         |           | 4           |            |
| +   | ФТД.02        | Зоопсихология   |                  | 2        |             |    | 2          | 2         | 36           | 72                | 72          | 36         | 36         |           | 4           |            |
| +   | ФТД.03        | Основы здорового образа жизни   |                  | 1        |             |    | 2          | 2         | 36           | 72                | 72          | 36         | 36         |           | 4           |            |







| Курс 4    |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     | Закрепленная кафедра |              |     |    |           |   |
|-----------|-----|-----|----------------|----|---------------|----------|---------------------|-----|----|-----------|------|-----|-----|----------------|----|---------------|----------|---------------------|----------------------|--------------|-----|----|-----------|---|
| Семестр 7 |     |     |                |    |               |          |                     |     |    | Семестр 8 |      |     |     |                |    |               |          |                     | Код                  | Наименование |     |    |           |   |
| з.е.      | Лек | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | Практика | Практика пр. подгот | ГИА | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | Практика | Практика пр. подгот |                      |              | ГИА | СР | Конт роль |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 5         | Ботаники и экологии                           |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 149       | Педагогической психологии и                   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 147       | Информационных систем и технологий в обучении |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 39        | Морфологии и экологии животных                |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 39        | Морфологии и экологии животных                |
| 4         | 12  | 24  | 4              |    |               |          |                     |     | 72 | 36        | 3    | 12  | 24  | 4              |    |               |          |                     |                      |              | 36  | 36 |           |   |
| 4         | 12  | 24  | 4              |    |               |          |                     |     | 72 | 36        | 3    | 12  | 24  | 4              |    |               |          |                     |                      |              | 36  | 36 | 39        | Морфологии и экологии животных                |
| 4         | 12  | 24  | 4              |    |               |          |                     |     | 72 | 36        | 3    | 12  | 24  | 4              |    |               |          |                     |                      |              | 36  | 36 | 39        | Морфологии и экологии животных                |
| 4         | 12  |     |                | 24 | 4             |          |                     |     | 72 | 36        | 4    | 12  |     |                | 24 | 4             |          |                     |                      |              | 72  | 36 |           |   |
| 4         | 12  |     |                | 24 | 4             |          |                     |     | 72 | 36        | 4    | 12  |     |                | 24 | 4             |          |                     |                      |              | 72  | 36 | 5         | Ботаники и экологии                           |
| 4         | 12  |     |                | 24 | 4             |          |                     |     | 72 | 36        | 4    | 12  |     |                | 24 | 4             |          |                     |                      |              | 72  | 36 | 5         | Ботаники и экологии                           |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 5         | Ботаники и экологии                           |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 5         | Ботаники и экологии                           |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 21        | Физического воспитания и спорта               |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 21        | Физического воспитания и спорта               |
| 9         |     |     |                |    |               | 324      | 324                 |     |    |           | 3    |     |     |                |    |               | 108      | 108                 |                      |              |     |    |           |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 39        | Морфологии и экологии животных                |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 5         | Ботаники и экологии                           |
| 9         |     |     |                |    |               | 324      | 324                 |     |    |           | 3    |     |     |                |    |               | 108      | 108                 |                      |              |     |    |           |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 8         | Генетики                                      |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 39        | Морфологии и экологии животных                |
| 9         |     |     |                |    |               | 324      | 324                 |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 5         | Ботаники и экологии                           |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           | 3    |     |     |                |    |               | 108      | 108                 |                      |              |     |    | 5         | Ботаники и экологии                           |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           | 9    |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              | 324 |    |           |   |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           | 3    |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              | 108 |    | 39        | Морфологии и экологии животных                |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           | 6    |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              | 216 |    | 5         | Ботаники и экологии                           |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 5         | Ботаники и экологии                           |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 39        | Морфологии и экологии животных                |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |                      |              |     |    | 87        | Физиологии человека и животных                |

|   |
|---|
| -   |
| Компетенции   |
| <b>УК-3; УК-4; УК-6</b>   |
| УК-3; УК-4; УК-6  |
| УК-3; УК-4; УК-6  |
| УК-3; УК-4; УК-6  |
| <b>ПК-2 ; ПК-3</b>  |
| ПК-2 ; ПК-3   |
| ПК-2 ; ПК-3   |
| <b>ПК-2</b>   |
| ПК-2  |
| ПК-2  |
| <b>ПК-1; ПК-2</b>   |
| ПК-1; ПК-2  |
| ПК-1; ПК-2  |
| <b>ПК-1; ПК-2</b>   |
| ПК-1; ПК-2  |
| ПК-1; ПК-2  |
|   |
| УК-7  |
| УК-7  |
|   |
|   |
| ОПК-8; ПК-1; ПК-3   |
| ПК-1; ПК-3  |
|   |
| УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7  |
| УК-1; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4   |
| УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4   |
| УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4   |
|   |
| ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7   |
| УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
|   |
| ПК-1  |
| ПК-1  |
| УК-8  |



| -               | -      | -                                   | Формы пром. атт. |       |             |    | з.е.       |      | -            | Итого акад. часов |          |            |    |           |            |
|-----------------|--------|-------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|------------|------|--------------|-------------------|----------|------------|----|-----------|------------|
| Считать в плане | Индекс | Наименование                        | Экза мен         | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное        | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Пр. подгот |
| +               | ФТД.04 | Основы российской государственности |                  | 1     |             |    | 2          | 2    | 36           | 72                | 72       | 60         | 12 |           |            |







| Курс 4    |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |     | Закрепленная кафедра |              |    |          |     |                           |
|-----------|-----|-----|----------------|----|---------------|----------|---------------------|-----|----|-----------|------|-----|-----|----------------|----|---------------|----------|---------------------|-----|----------------------|--------------|----|----------|-----|---------------------------|
| Семестр 7 |     |     |                |    |               |          |                     |     |    | Семестр 8 |      |     |     |                |    |               |          |                     |     | Код                  | Наименование |    |          |     |                           |
| з.е.      | Лек | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | Практика | Практика пр. подгот | ГИА | СР | Контроль  | з.е. | Лек | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Пр пр. подгот | Практика | Практика пр. подгот | ГИА |                      |              | СР | Контроль |     |                           |
|           |     |     |                |    |               |          |                     |     |    |           |      |     |     |                |    |               |          |                     |     |                      |              |    |          | 189 | Международных отношений и |

|             |
|-------------|
| -           |
| Компетенции |
| УК-5        |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-1          | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | УК  |
| Б1.В.08       | Методика обучения и воспитания   |     |
| Б2.В.02(П)    | Специальная практика   |     |
| Б2.В.03(П)    | Научно-исследовательская практика  |     |
| Б2.В.04(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-2          | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК  |
| Б1.В.04       | Биоэтика   |     |
| Б2.В.01(П)    | Педагогическая практика  |     |
| Б2.В.03(П)    | Научно-исследовательская практика  |     |
| Б2.В.04(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-3          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в учебный процесс   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Коммуникативный практикум  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Ассистивные информационно-коммуникационные технологии  |     |
| Б2.В.01(П)    | Педагогическая практика  |     |
| Б2.В.03(П)    | Научно-исследовательская практика  |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4          | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)                         | УК  |
| Б1.О.08       | Иностранный язык   |     |
| Б1.В.02       | Русский язык и культура речи   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в учебный процесс   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Коммуникативный практикум  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Ассистивные информационно-коммуникационные технологии  |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-5          | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | УК  |
| Б1.О.01       | История России   |     |
| Б1.О.14       | Философия  |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.04        | Основы российской государственности  |     |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-6          | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | УК  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в учебный процесс   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Коммуникативный практикум  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Ассистивные информационно-коммуникационные технологии  |     |
| Б2.В.04(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-7          | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК  |
| Б1.О.03       | Физическая культура и спорт  |     |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Общая физическая подготовка  |     |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Адаптивная физическая культура   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8          | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК  |
| Б1.О.28       | Безопасность жизнедеятельности   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.03        | Основы здорового образа жизни  |     |
| УК-9          | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  | УК  |
| Б1.В.01       | Основы дефектологии и инклюзивной практики   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-10         | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | УК  |
| Б1.В.07       | Основы экономики и финансовой грамотности  |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-11         | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению   | УК  |
| Б1.В.05       | Основы права и антикоррупционного поведения  |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-1         | Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;   | ОПК |
| Б1.О.07       | Зоология   |     |
| Б1.О.09       | Ботаника   |     |
| Б1.О.20       | Микробиология и вирусология  |     |
| Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |



| Индекс  | Содержание  | Тип |
|---------|---|-----|
| ОПК-2   | Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;   | ОПК |
| Б1.О.07 | Зоология  |     |
| Б1.О.09 | Ботаника  |     |
| Б1.О.11 | Биология человека   |     |
| Б1.О.12 | Цитология   |     |
| Б1.О.13 | Биологическая химия   |     |
| Б1.О.15 | Гистология  |     |
| Б1.О.18 | Физиология растений   |     |
| Б1.О.20 | Микробиология и вирусология   |     |
| Б1.О.21 | Физиология человека и животных  |     |
| Б1.О.22 | Биофизика   |     |
| Б3.01   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-3   | Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности; | ОПК |
| Б1.О.16 | Генетика  |     |
| Б1.О.19 | Биология размножения и развития   |     |
| Б1.О.25 | Молекулярная биология   |     |
| Б1.О.26 | Теория эволюции   |     |
| Б3.01   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-4   | Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;   | ОПК |
| Б1.О.23 | Экология и рациональное природопользование  |     |
| Б3.01   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-5   | Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;  | ОПК |
| Б1.О.16 | Генетика  |     |
| Б1.О.27 | Биотехнология   |     |
| Б3.01   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| ОПК-6         | Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии; | ОПК |
| Б1.О.02       | Математика   |     |
| Б1.О.05       | Физика   |     |
| Б1.О.06       | Науки о Земле  |     |
| Б1.О.10       | Химия  |     |
| Б1.О.17       | Физическая и коллоидная химия  |     |
| Б1.О.24       | Математические методы в биологии   |     |
| Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-7         | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;   | ОПК |
| Б1.О.04       | Введение в информационные технологии   |     |
| Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-8         | Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.   | ОПК |
| Б1.О.29       | Большой практикум  |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-1          | Способен применять знания о разнообразии и структурно - функциональной организации биологических объектов, выбирать и использовать основные методы исследования для решения профессиональных задач в области биологии, биотехнологии и экологии  | -   |
| Б1.О.07       | Зоология   |     |
| Б1.О.09       | Ботаника   |     |
| Б1.О.11       | Биология человека  |     |
| Б1.О.12       | Цитология  |     |
| Б1.О.15       | Гистология   |     |
| Б1.О.16       | Генетика   |     |
| Б1.О.18       | Физиология растений  |     |
| Б1.О.20       | Микробиология и вирусология  |     |
| Б1.О.21       | Физиология человека и животных   |     |
| Б1.О.27       | Биотехнология  |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Основы изучения и сохранения флористического и фаунистического разнообразия  |     |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.ДВ.04.02 | Современные проблемы фитоценологии   |     |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Структура и динамика природных комплексов регионов   |     |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Современная наука о растительности   |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.О.02(У)    | Ознакомительная экологическая практика   |     |
| Б2.В.01(П)    | Педагогическая практика  |     |
| Б2.В.02(П)    | Специальная практика   |     |
| Б2.В.03(П)    | Научно-исследовательская практика  |     |
| Б2.В.04(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01        | Ландшафтный дизайн   |     |
| ФТД.02        | Зоопсихология  |     |
| ПК-2          | Способен использовать знание закономерностей развития экосистем и современные методы биологии, биотехнологии и экологии для осуществления мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов и среды их обитания | -   |
| Б1.О.23       | Экология и рациональное природопользование   |     |
| Б1.В.03       | Почвоведение с основами растениеводства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Современные методы экологических исследований  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Индикаторы устойчивого развития экосистем  |     |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Стратегия и тактика устойчивого развития экосистем   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Адаптогенез трансформированных природных экосистем   |     |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Основы изучения и сохранения флористического и фаунистического разнообразия  |     |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Современные проблемы фитоценологии   |     |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Структура и динамика природных комплексов регионов   |     |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Современная наука о растительности   |     |
| Б2.В.02(П)    | Специальная практика   |     |
| Б2.В.03(П)    | Научно-исследовательская практика  |     |
| Б2.В.04(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-3          | Способен использовать современную аппаратуру, лабораторное и полевое оборудование для выполнения научно-исследовательских работ в биологии, биотехнологии и экологии   | -   |
| Б1.О.29       | Большой практикум  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Современные методы экологических исследований  |     |

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.В.ДВ.02.02 | Индикаторы устойчивого развития экосистем   |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика  |     |
| Б2.О.02(У)    | Ознакомительная экологическая практика  |     |
| Б2.В.02(П)    | Специальная практика  |     |
| Б2.В.03(П)    | Научно-исследовательская практика   |     |
| Б2.В.04(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-4          | Способен применять в профессиональной деятельности знания биологии, биотехнологии и экологии  | -   |
| Б1.О.13       | Биологическая химия   |     |
| Б1.О.19       | Биология размножения и развития   |     |
| Б1.О.22       | Биофизика   |     |
| Б1.О.25       | Молекулярная биология   |     |
| Б1.О.26       | Теория эволюции   |     |
| Б1.В.06       | Иммунология   |     |
| Б2.В.01(П)    | Педагогическая практика   |     |
| Б2.В.02(П)    | Специальная практика  |     |
| Б2.В.03(П)    | Научно-исследовательская практика   |     |
| Б2.В.04(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-5          | Способен использовать возможности образовательной среды, образовательного стандарта общего и профессионального образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого предмета; осуществлять учебную и воспитательную деятельность в сфере образования, планировать организацию образовательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями | -   |
| Б1.В.08       | Методика обучения и воспитания  |     |
| Б1.В.09       | Возрастная анатомия , физиология и гигиена  |     |
| Б1.В.10       | Психолого-педагогические основы образовательной деятельности  |     |
| Б2.В.01(П)    | Педагогическая практика   |     |
| Б3.01         | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-6          | Способен вести научно-исследовательскую работу в области профильной дисциплины и методики ее преподавания;  | -   |
| Б1.О.13       | Биологическая химия   |     |
| Б1.О.21       | Физиология человека и животных  |     |

| Индекс     | Содержание  | Тип |
|------------|---|-----|
| Б1.В.08    | Методика обучения и воспитания  |     |
| Б1.В.09    | Возрастная анатомия , физиология и гигиена  |     |
| Б1.В.10    | Психолого-педагогические основы образовательной деятельности  |     |
| Б2.В.01(П) | Педагогическая практика   |     |
| Б3.01      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-7       | Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения учащихся, в том числе, в условиях инклюзивного обучения; | -   |
| Б1.В.08    | Методика обучения и воспитания  |     |
| Б1.В.09    | Возрастная анатомия , физиология и гигиена  |     |
| Б1.В.10    | Психолого-педагогические основы образовательной деятельности  |     |
| Б2.В.01(П) | Педагогическая практика   |     |
| Б3.01      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |

| Индекс  | Наименование   | Формируемые компетенции   |
|---------|--|---|
| Б1      | Дисциплины (модули)                                      | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| Б1.О    | Обязательная часть                                       | УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-6   |
| Б1.О.01 | История России   | УК-5  |
| Б1.О.02 | Математика   | ОПК-6   |
| Б1.О.03 | Физическая культура и спорт                              | УК-7  |
| Б1.О.04 | Введение в информационные технологии                     | ОПК-7   |
| Б1.О.05 | Физика   | ОПК-6   |
| Б1.О.06 | Науки о Земле  | ОПК-6   |
| Б1.О.07 | Зоология   | ОПК-1; ОПК-2; ПК-1  |
| Б1.О.08 | Иностранный язык   | УК-4  |
| Б1.О.09 | Ботаника   | ОПК-1; ОПК-2; ПК-1  |
| Б1.О.10 | Химия  | ОПК-6   |
| Б1.О.11 | Биология человека  | ОПК-2; ПК-1   |
| Б1.О.12 | Цитология  | ОПК-2; ПК-1   |
| Б1.О.13 | Биологическая химия                                      | ОПК-2; ПК-4; ПК-6   |
| Б1.О.14 | Философия  | УК-5  |
| Б1.О.15 | Гистология   | ОПК-2; ПК-1   |
| Б1.О.16 | Генетика   | ОПК-3; ОПК-5; ПК-1  |
| Б1.О.17 | Физическая и коллоидная химия                            | ОПК-6   |
| Б1.О.18 | Физиология растений                                      | ОПК-2; ПК-1   |
| Б1.О.19 | Биология размножения и развития                          | ОПК-3; ПК-4   |
| Б1.О.20 | Микробиология и вирусология                              | ОПК-1; ОПК-2; ПК-1  |
| Б1.О.21 | Физиология человека и животных                           | ОПК-2; ПК-1; ПК-6   |
| Б1.О.22 | Биофизика  | ОПК-2; ПК-4   |
| Б1.О.23 | Экология и рациональное природопользование               | ОПК-4; ПК-2   |
| Б1.О.24 | Математические методы в биологии                         | ОПК-6   |
| Б1.О.25 | Молекулярная биология                                    | ОПК-3; ПК-4   |
| Б1.О.26 | Теория эволюции  | ОПК-3; ПК-4   |
| Б1.О.27 | Биотехнология  | ОПК-5; ПК-1   |
| Б1.О.28 | Безопасность жизнедеятельности                           | УК-8  |
| Б1.О.29 | Большой практикум  | ОПК-8; ПК-3   |
| Б1.В    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7   |
| Б1.В.01 | Основы дефектологии и инклюзивной практики               | УК-9  |
| Б1.В.02 | Русский язык и культура речи                             | УК-4  |
| Б1.В.03 | Почвоведение с основами растениеводства                  | ПК-2  |
| Б1.В.04 | Биоэтика   | УК-2  |

| Индекс        | Наименование  | Формируемые компетенции  |
|---------------|---|--|
| Б1.В.05       | Основы права и антикоррупционного поведения                                 | УК-11  |
| Б1.В.06       | Иммунология   | ПК-4   |
| Б1.В.07       | Основы экономики и финансовой грамотности                                   | УК-10  |
| Б1.В.08       | Методика обучения и воспитания  | УК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7   |
| Б1.В.09       | Возрастная анатомия , физиология и гигиена                                  | ПК-5; ПК-6; ПК-7   |
| Б1.В.10       | Психолого-педагогические основы образовательной деятельности                | ПК-5; ПК-6; ПК-7   |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1  | УК-3; УК-4; УК-6   |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в учебный процесс  | УК-3; УК-4; УК-6   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Коммуникативный практикум   | УК-3; УК-4; УК-6   |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Ассистивные информационно-коммуникационные технологии                       | УК-3; УК-4; УК-6   |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2  | ПК-2 ; ПК-3  |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Современные методы экологических исследований                               | ПК-2 ; ПК-3  |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Индикаторы устойчивого развития экосистем                                   | ПК-2 ; ПК-3  |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3  | ПК-2   |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Стратегия и тактика устойчивого развития экосистем                          | ПК-2   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Адаптогенез трансформированных природных экосистем                          | ПК-2   |
| Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)                                      | ПК-1; ПК-2   |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Основы изучения и сохранения флористического и фаунистического разнообразия | ПК-1; ПК-2   |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Современные проблемы фитоценологии  | ПК-1; ПК-2   |
| Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)                                      | ПК-1; ПК-2   |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Структура и динамика природных комплексов регионов                          | ПК-1; ПК-2   |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Современная наука о растительности  | ПК-1; ПК-2   |
| Б1.В.ДВ.06    | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту                       |  |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Общая физическая подготовка   | УК-7   |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Адаптивная физическая культура  | УК-7   |
| Б2            | Практика  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| Б2.О          | Обязательная часть  | ОПК-8; ПК-1; ПК-3  |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика  | ОПК-8; ПК-1; ПК-3  |
| Б2.О.02(У)    | Ознакомительная экологическая практика                                      | ПК-1; ПК-3   |
| Б2.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                    | УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7        |
| Б2.В.01(П)    | Педагогическая практика   | УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7                                 |
| Б2.В.02(П)    | Специальная практика  | УК-1; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4  |
| Б2.В.03(П)    | Научно-исследовательская практика   | УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4                                |
| Б2.В.04(Пд)   | Преддипломная практика  | УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4                                |

| Индекс | Наименование  | Формируемые компетенции   |
|--------|---|---|
| БЗ     | Государственная итоговая аттестация                   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| БЗ.01  | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7   |
| БЗ.02  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| ФТД    | Факультативные дисциплины                             | УК-5; УК-8; ПК-1  |
| ФТД.01 | Ландшафтный дизайн                                    | ПК-1  |
| ФТД.02 | Зоопсихология   | ПК-1  |
| ФТД.03 | Основы здорового образа жизни                         | УК-8  |
| ФТД.04 | Основы российской государственности                   | УК-5  |



| Индекс | Наименование | Компетенции | Требования к образованию |
|--------|--------------|-------------|--------------------------|
|--------|--------------|-------------|--------------------------|

| Индекс | Содержание |
|--------|------------|
|--------|------------|









| -                                  | -       | -                                    | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |                     |
|------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|---------------------|
|                                    |         |                                      |               | Семестр/ Курс          | з.е.  | Часов                                     | Итого          | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот       |
| Считать в плане                    | Индекс  | Наименование                         | Семестр/ Курс | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот  | Практика пр. подгот |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b> |         |                                      |               |                        |       |   |                |                |                     |
| +                                  | Б1.О.01 | История России                       | 1             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
|                                    |         |                                      | 2             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
| +                                  | Б1.О.02 | Математика                           | 1             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
| +                                  | Б1.О.03 | Физическая культура и спорт          | 1             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
| +                                  | Б1.О.04 | Введение в информационные технологии | 2             | 4                      | 144   | <u>18</u>                                 | <u>18</u>      |                |                     |
|                                    |         |                                      | 3             | 2                      | 72    | <u>18</u>                                 | <u>18</u>      |                |                     |
| +                                  | Б1.О.05 | Физика                               | 1             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
| +                                  | Б1.О.06 | Науки о Земле                        | 2             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                | <u>4</u>       |                     |
| +                                  | Б1.О.07 | Зоология                             | 1             | 6                      | 216   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
|                                    |         |                                      | 2             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +                                  | Б1.О.08 | Иностранный язык                     | 1             | 3                      | 108   |   |                |                |                     |
|                                    |         |                                      | 2             | 3                      | 108   |   |                |                |                     |
| +                                  | Б1.О.09 | Ботаника                             | 1             | 5                      | 180   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
|                                    |         |                                      | 2             | 2                      | 72    | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
|                                    |         |                                      | 3             | 5                      | 180   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +                                  | Б1.О.10 | Химия                                | 1             | 5                      | 180   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
|                                    |         |                                      | 2             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
|                                    |         |                                      | 3             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +                                  | Б1.О.11 | Биология человека                    | 3             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +                                  | Б1.О.12 | Цитология                            | 3             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +                                  | Б1.О.13 | Биологическая химия                  | 3             | 6                      | 216   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +                                  | Б1.О.14 | Философия                            | 3             | 3                      | 108   |   |                |                |                     |
| +                                  | Б1.О.15 | Гистология                           | 4             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +                                  | Б1.О.16 | Генетика                             | 4             | 5                      | 180   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +                                  | Б1.О.17 | Физическая и коллоидная химия        | 4             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +                                  | Б1.О.18 | Физиология растений                  | 5             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +                                  | Б1.О.19 | Биология размножения и развития      | 5             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +                                  | Б1.О.20 | Микробиология и вирусология          | 4             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |

| -               | -             | -  | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |                     |
|-----------------|---------------|--|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|---------------------|
|                 |               |  |               | Семестр/ Курс          | з.е.  | Часов                                     | Итого          | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот       |
| Считать в плане | Индекс        | Наименование   | Семестр/ Курс | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот  | Практика пр. подгот |
| +               | Б1.О.20       | Микробиология и вирусология                                  | 5             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +               | Б1.О.21       | Физиология человека и животных                               | 4             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
|                 |               |  | 5             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +               | Б1.О.22       | Биофизика  | 6             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +               | Б1.О.23       | Экология и рациональное природопользование                   | 6             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  |                | <u>4</u>       |                     |
| +               | Б1.О.24       | Математические методы в биологии                             | 7             | 2                      | 72    | <u>4</u>                                  |                | <u>4</u>       |                     |
| +               | Б1.О.25       | Молекулярная биология  | 7             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +               | Б1.О.26       | Теория эволюции  | 8             | 3                      | 108   |   |                |                |                     |
| +               | Б1.О.27       | Биотехнология  | 8             | 2                      | 72    | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +               | Б1.О.28       | Безопасность жизнедеятельности                               | 8             | 4                      | 144   |   |                |                |                     |
| +               | Б1.О.29       | Большой практикум  | 5             | 3                      | 108   | <u>90</u>                                 | <u>90</u>      |                |                     |
|                 |               |  | 6             | 3                      | 108   | <u>72</u>                                 | <u>72</u>      |                |                     |
|                 |               |  | 7             | 3                      | 108   | <u>96</u>                                 | <u>96</u>      |                |                     |
|                 |               |  | 8             | 2                      | 72    | <u>60</u>                                 | <u>60</u>      |                |                     |
| +               | Б1.В.01       | Основы дефектологии и инклюзивной практики                   | 2             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
| +               | Б1.В.02       | Русский язык и культура речи                                 | 2             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
| +               | Б1.В.03       | Почвоведение с основами растениеводства                      | 3             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +               | Б1.В.04       | Биоэтика   | 4             | 3                      | 108   |   |                |                |                     |
| +               | Б1.В.05       | Основы права и антикоррупционного поведения                  | 4             | 3                      | 108   |   |                |                |                     |
| +               | Б1.В.06       | Иммунология  | 7             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +               | Б1.В.07       | Основы экономики и финансовой грамотности                    | 7             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
| +               | Б1.В.08       | Методика обучения и воспитания                               | 5             | 3                      | 108   |   |                |                |                     |
| +               | Б1.В.09       | Возрастная анатомия , физиология и гигиена                   | 6             | 2                      | 72    | <u>2</u>                                  |                | <u>2</u>       |                     |
| +               | Б1.В.10       | Психолого-педагогические основы образовательной деятельности | 5             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
| +               | Б1.В.ДВ.01.01 | Введение в учебный процесс                                   | 1             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
| -               | Б1.В.ДВ.01.02 | Коммуникативный практикум                                    | 1             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
| -               | Б1.В.ДВ.01.03 | Ассистивные информационно-коммуникационные технологии        | 1             | 2                      | 72    |   |                |                |                     |
| +               | Б1.В.ДВ.02.01 | Современные методы экологических исследований                | 5             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |



| -               | -             | -   | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |                |                     |
|-----------------|---------------|---|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|---------------------|
|                 |               |   |               | Семестр/ Курс          | з.е.  | Часов                                     | Итого          | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот       |
| Считать в плане | Индекс        | Наименование  | Семестр/ Курс | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот  | Практика пр. подгот |
| +               | Б1.В.ДВ.02.01 | Современные методы экологических исследований                               | 6             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| -               | Б1.В.ДВ.02.02 | Индикаторы устойчивого развития экосистем                                   | 5             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
|                 |               |   | 6             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +               | Б1.В.ДВ.03.01 | Стратегия и тактика устойчивого развития экосистем                          | 7             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
|                 |               |   | 8             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| -               | Б1.В.ДВ.03.02 | Адаптогенез трансформированных природных экосистем                          | 7             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
|                 |               |   | 8             | 3                      | 108   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| +               | Б1.В.ДВ.04.01 | Основы изучения и сохранения флористического и фаунистического разнообразия | 7             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  |                | <u>4</u>       |                     |
|                 |               |   | 8             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  |                | <u>4</u>       |                     |
| -               | Б1.В.ДВ.04.02 | Современные проблемы фитоценологии  | 7             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  |                | <u>4</u>       |                     |
|                 |               |   | 8             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  |                | <u>4</u>       |                     |
| +               | Б1.В.ДВ.05.01 | Структура и динамика природных комплексов регионов                          | 5             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
|                 |               |   | 6             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| -               | Б1.В.ДВ.05.02 | Современная наука о растительности  | 5             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
|                 |               |   | 6             | 4                      | 144   | <u>4</u>                                  | <u>4</u>       |                |                     |
| -               | Б1.В.ДВ.06.01 | Общая физическая подготовка   | 1             |                        | 18    |   |                |                |                     |
|                 |               |   | 2             |                        | 68    |   |                |                |                     |
|                 |               |   | 3             |                        | 68    |   |                |                |                     |
|                 |               |   | 4             |                        | 68    |   |                |                |                     |
|                 |               |   | 5             |                        | 68    |   |                |                |                     |
|                 |               |   | 6             |                        | 38    |   |                |                |                     |
| -               | Б1.В.ДВ.06.02 | Адаптивная физическая культура  | 1             |                        | 18    |   |                |                |                     |
|                 |               |   | 2             |                        | 68    |   |                |                |                     |
|                 |               |   | 3             |                        | 68    |   |                |                |                     |
|                 |               |   | 4             |                        | 68    |   |                |                |                     |

| -  | -                    | -   | -             | Общий объем в семестре |       | Объем практической подготовки (акад. час) |                |               |                     |
|--|----------------------|---|---------------|------------------------|-------|---|----------------|---------------|---------------------|
|  |                      |   |               | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | Практика пр. подгот |
| Считать в плане                                    | Индекс               | Наименование  | Семестр/ Курс | з.е.                   | Часов | Итого                                     | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | Практика пр. подгот |
| -  | <i>Б1.В.ДВ.06.02</i> | <i>Адаптивная физическая культура</i>                 | 5             |                        | 68    |   |                |               |                     |
|  |                      |   | 6             |                        | 38    |   |                |               |                     |
| <b>Блок 2. Практика</b>                            |                      |   |               |                        |       |   |                |               |                     |
| +  | Б2.О.01(У)           | Ознакомительная практика                              | 2             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |               | <b>216</b>          |
| +  | Б2.О.02(У)           | Ознакомительная экологическая практика                | 4             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |               | <b>216</b>          |
| +  | Б2.В.01(П)           | Педагогическая практика                               | 6             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |               | <b>216</b>          |
| +  | Б2.В.02(П)           | Специальная практика                                  | 6             | 6                      | 216   | <b>216</b>                                |                |               | <b>216</b>          |
| +  | Б2.В.03(П)           | Научно-исследовательская практика                     | 7             | 9                      | 324   | <b>324</b>                                |                |               | <b>324</b>          |
| +  | Б2.В.04(Пд)          | Преддипломная практика                                | 8             | 3                      | 108   | <b>108</b>                                |                |               | <b>108</b>          |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b> |                      |   |               |                        |       |   |                |               |                     |
| +  | Б3.01                | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  | 8             | 3                      | 108   |   |                |               |                     |
| +  | Б3.02                | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 8             | 6                      | 216   |   |                |               |                     |
| <b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>              |                      |   |               |                        |       |   |                |               |                     |
| +  | ФТД.01               | Ландшафтный дизайн                                    | 4             | 2                      | 72    | <b>4</b>                                  | <b>4</b>       |               |                     |
| +  | ФТД.02               | Зоопсихология   | 2             | 2                      | 72    | <b>4</b>                                  | <b>4</b>       |               |                     |
| +  | ФТД.03               | Основы здорового образа жизни                         | 1             | 2                      | 72    | <b>4</b>                                  |                | <b>4</b>      |                     |
| +  | ФТД.04               | Основы российской государственности                   | 1             | 2                      | 72    |   |                |               |                     |
| Итого  |                      |   |               |                        |       | 1796                                      | 478            | 22            | 1296                |

| Название практики                       | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Студ. | Часов       |                      |              |                       |
|---|------|------------|---------|---|----------------------------|-------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|
|   |      |            |         |   |                            |       | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |
| Вид практики: Учебная практика          |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |
| Ознакомительная практика                | 1    | 2          |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |
|   |      |            | 39      | + | 4                          |       |             |                      |              |                       |
| Ознакомительная экологическая практика  | 2    | 2          |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |
|   |      |            | 5       | + | 4                          |       |             |                      |              |                       |
| Вид практики: Производственная практика |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |
| Педагогическая практика                 | 3    | 2          |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |
|   |      |            | 8       | + | 4                          |       |             |                      |              |                       |
| Специальная практика                    | 3    | 2          |         |   | 4                          |       |             |                      |              |                       |
|   |      |            | 5       | + | 4                          | 8     |             |                      |              | 18                    |
|   |      |            | 39      |   | 4                          | 9     |             |                      |              | 18                    |
| Научно-исследовательская практика       | 4    | 1          |         |   | 6                          |       |             |                      |              |                       |
|   |      |            | 5       | + | 6                          | 8     |             |                      |              | 18                    |
|   |      |            | 39      |   | 6                          | 8     |             |                      |              | 18                    |
| Вид практики: Преддипломная практика    |      |            |         |   |                            |       |             |                      |              |                       |
| Преддипломная практика                  | 4    | 2          |         |   | 2                          |       |             |                      |              |                       |
|   |      |            | 5       | + | 2                          |       |             |                      |              |                       |
|   |      |            | 39      |   | 2                          | 16    |             |                      |              |                       |
| Итого по факту                          |      |            |         |   | 24                         |       |             |                      |              |                       |
| Итого по плану                          |      |            |         |   | 24                         |       |             |                      |              |                       |

| Вид               | Курс | Сем. | Каф. | Студ. | Замечания |
|-------------------|------|------|------|-------|-----------|
| Большой практикум |      |      |      |       |           |
| КР                | 3    | 2    | 5    | 8     |           |
|                   |      |      | 39   | 9     |           |
|                   |      |      |      |       |           |

|      |   | 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 |
|      |   |   |       |              | Не менее | Факт   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | Итого (с факультативами)  |   |       |              | 186      | 248    | 66     | 33     | 33     | 62     | 30     | 32     | 60     | 29     | 31     | 60     | 30     | 30     |
|      | Итого по ОП (без факультативов)   |   |       |              | 186      | 240    | 60     | 29     | 31     | 60     | 30     | 30     | 60     | 29     | 31     | 60     | 30     | 30     |
| B1   | Дисциплины (модули)   | 70%                                     | 30%   | 55.9%        | 150      | 195    | 54     | 29     | 25     | 54     | 30     | 24     | 48     | 29     | 19     | 39     | 21     | 18     |
| B1.O | Обязательная часть  |   |       |              |          | 136    | 48     | 27     | 21     | 44     | 26     | 18     | 25     | 16     | 9      | 19     | 8      | 11     |
| B1.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |   |       |              |          | 59     | 6      | 2      | 4      | 10     | 4      | 6      | 23     | 13     | 10     | 20     | 13     | 7      |
| B2   | Практика  | 33%                                     | 67%   | 0%           | 30       | 36     | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      | 12     |        | 12     | 12     | 9      | 3      |
| B2.O | Обязательная часть  |   |       |              |          | 12     | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      |        |        |        |        |        |        |
| B2.B | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |   |       |              |          | 24     |        |        |        |        |        |        | 12     |        | 12     | 12     | 9      | 3      |
| B3   | Государственная итоговая аттестация   |   |       |              | 6        | 9      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 9      |        | 9      |
| ФТД  | Факультативные дисциплины   |   |       |              |          | 8      | 6      | 4      | 2      | 2      |        | 2      |        |        |        |        |        |        |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)   | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |          | 51.2   | -      | 54     | 45.3   | -      | 54     | 49.7   | -      | 52     | 47.7   | -      | 54     | 52.3   |
|      |   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |          | 49.4   | -      | 49.9   | 54     | -      | 45.5   | 50.9   | -      | 45.5   | 50.9   | -      | 45.5   | 54     |
|      | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |          | 26.8   | -      | 27.4   | 29.7   | -      | 26     | 26.9   | -      | 26     | 24.4   | -      | 26.2   | 27.1   |
|      | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |          |        | 9      | 3      | 6      | 8      | 4      | 4      | 8      | 4      | 4      | 6      | 3      | 3      |
|      |   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |          |        | 9      | 6      | 3      | 8      | 5      | 3      | 8      | 5      | 3      | 8      | 5      | 3      |
|      |   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |          |        |        |        |        |        |        |        | 1      | 1      |        | 2      | 1      | 1      |
|      |   | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)                    |       |              |          |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        | 1      |        |        |        |
|      | Процент ... занятий от аудиторных (%)   | лекционных                              |       |              |          | 36.09% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |   |       |              |          | 61.7%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |   |       |              |          | 43.82% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

| Вид работы                        | Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|-----------------------------------|-------------|-------|--------------------|--------------|
| <b>Руководство</b>                | 5           | 10    | 20.00              | 200          |
|                                   | 39          | 10    | 20.00              | 200          |
| <b>Рецензирование</b>             | 5           | 10    |                    |              |
|                                   | 39          | 10    |                    |              |
| <b>Консультации по</b>            |             |       |                    |              |
|                                   | Комиссия №1 |       |                    |              |
|                                   | Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|                                   |             | 20    |                    |              |
| <b>Председатель</b>               | 39          | 20    | 0.50               | 10           |
| <b>Член комиссии</b>              |             |       |                    |              |
| 1                                 | 4           | 20    | 0.50               | 10           |
| 2                                 | 4           | 20    | 0.50               | 10           |
| 3                                 | 5           | 20    | 0.50               | 10           |
| 4                                 | 5           | 20    | 0.50               | 10           |
| 5                                 | 38          | 20    | 0.50               | 10           |
| 6                                 | 87          | 20    | 0.50               | 10           |
| <b>Примечания к комиссиям ГЭК</b> |             |       |                    |              |

| Комиссия №1 |       |                    |              |
|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Каф.        | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
|             | 20    |                    |              |

|                     |    |    |      |    |
|---------------------|----|----|------|----|
| <b>Председатель</b> | 39 | 20 | 0.50 | 10 |
|---------------------|----|----|------|----|

| <b>Член комиссии</b> |    |    |      |    |
|----------------------|----|----|------|----|
| 1                    | 4  | 20 | 0.50 | 10 |
| 2                    | 4  | 20 | 0.50 | 10 |
| 3                    | 5  | 20 | 0.50 | 10 |
| 4                    | 5  | 20 | 0.50 | 10 |
| 5                    | 38 | 20 | 0.50 | 10 |
| 6                    | 87 | 20 | 0.50 | 10 |

|                  |
|------------------|
| <b>Дежурство</b> |
|------------------|

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>Примечания к комиссиям ГЭК</b> |
|-----------------------------------|