

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук  
Научно-образовательный отдел

План одобрен Ученым советом ИПЭЭ РАН им.  
А.Н. Северцова  
Протокол № 8 от 20.12.2018

подготовки аспирантов

06.06.01

Направление 06.06.01 Биологические науки

Направленность программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре "Экология"

Кафедра:

Отдел: аспирантуры

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук
- преподавательская деятельность в области биологических наук

Год начала подготовки

2019

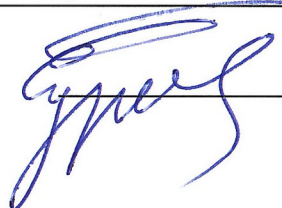
Образовательный стандарт

871

30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по научной работе

 / Суров А.В. /



УТВЕРЖДАЮ

Рожнов В.В.

20\_\_ г.

## 1. Календарный учебный график

[illegible]

## 2. Сводные данные

|                     |                                                                                                                    | Курс 1        | Курс 2        | Курс 3       | Курс 4    | Итого |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-----------|-------|
|                     | Образовательная подготовка                                                                                         | <b>10 1/3</b> | <b>7</b>      | <b>1 2/3</b> |           | 19    |
| П                   | Практика                                                                                                           | <b>2</b>      | <b>2</b>      | <b>6</b>     |           | 10    |
| Н                   | Научные исследования                                                                                               | <b>25 1/3</b> | <b>30 2/3</b> | <b>32</b>    | <b>36</b> | 124   |
| Э                   | Экзамены                                                                                                           | <b>1/3</b>    | <b>1/3</b>    | <b>1/3</b>   |           | 1     |
| Г                   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                               |               |               |              | <b>4</b>  | 4     |
| Д                   | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |               |               |              | <b>2</b>  | 2     |
| К                   | Каникулы                                                                                                           | <b>12</b>     | <b>12</b>     | <b>12</b>    | <b>12</b> | 48    |
| <b>Итого</b>        |                                                                                                                    | <b>50</b>     | <b>52</b>     | <b>52</b>    | <b>54</b> | 208   |
| Аспирантов          |                                                                                                                    | 3             |               |              |           |       |
| Сдающих канд экз    |                                                                                                                    | 3             |               |              |           |       |
| Соискателей с руков |                                                                                                                    |               |               |              |           |       |
| Изучающих ФД        |                                                                                                                    |               |               |              |           |       |
| Групп               |                                                                                                                    |               |               |              |           |       |

| 1      | 2            | 3                                                                                        | 4      | 5                | 6        | 7           | 12       | 15                            | 16  | 17       | 22         | 23   | 24                | 25     | 40     | 52     | 64  | 76 | 115 |
|--------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|----------|-------------|----------|-------------------------------|-----|----------|------------|------|-------------------|--------|--------|--------|-----|----|-----|
| Индекс | Наименование | Формы контроля                                                                           |        |                  |          | Всего часов |          |                               |     |          | ЗЕТ        |      | Распределение ЗЕТ |        |        |        | Код |    |     |
|        |              | Экзамены                                                                                 | Зачеты | Зачеты с оценкой | Рефераты | По ЗЕТ      | По плану | в том числе                   |     |          | Экспертное | Факт | Курс 1            | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 |     |    |     |
|        |              |                                                                                          |        |                  |          |             |          | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | СР  | Контроль |            |      |                   |        |        |        |     |    |     |
| 3      |              | Итого                                                                                    | 6      | 6                |          |             | 8640     | 8640                          | 662 | 504      | 22         | 240  | 240               | 51     | 66     | 51     | 72  |    |     |
| 4      |              | Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)                                        | 6      | 6                |          |             | 8640     | 8640                          | 662 | 504      | 22         | 240  | 240               | 51     | 66     | 51     | 72  |    |     |
| 5      |              | Б=30% В=70% ДВ(от В)=19%                                                                 |        |                  |          |             |          |                               | 61% | 37%      | 2%         |      |                   |        |        |        |     |    |     |
| 6      | Б1           | Блок 1 «Дисциплины (модули)»                                                             | 5      | 4                |          |             | 1080     | 1080                          | 662 | 396      | 22         | 30   | 30                | 10     | 17     | 3      |     |    |     |
| 7      | Б1.Б         | Базовая часть                                                                            | 2      |                  |          |             | 324      | 324                           | 266 | 50       | 8          | 9    | 9                 | 4      | 5      |        |     |    |     |
| 8      | Б1.Б.1       | История и философия науки                                                                | 2      |                  |          |             | 180      | 180                           | 140 | 32       | 8          | 5    | 5                 |        | 5      |        |     |    |     |
| 9      | Б1.Б.2       | Иностранный язык                                                                         | 1      |                  |          |             | 144      | 144                           | 126 | 18       |            | 4    | 4                 | 4      |        |        |     |    |     |
| 10     | *            |                                                                                          |        |                  |          |             |          |                               |     |          |            |      |                   |        |        |        |     |    |     |
| 11     | Б1.В         | Вариативная часть                                                                        | 3      | 4                |          |             | 756      | 756                           | 396 | 346      | 14         | 21   | 21                | 6      | 12     | 3      |     |    |     |
| 12     | Б1.В.ОД      | Обязательные дисциплины                                                                  | 3      | 2                |          |             | 612      | 612                           | 344 | 258      | 10         | 17   | 17                | 6      | 8      | 3      |     |    |     |
| 13     | Б1.В.ОД.1    | Экология                                                                                 | 1      |                  |          |             | 144      | 144                           | 100 | 42       | 2          | 4    | 4                 | 4      |        |        |     |    |     |
| 14     | Б1.В.ОД.2    | Английский язык как средство международного научного общения                             |        | 2                |          |             | 180      | 180                           | 108 | 70       | 2          | 5    | 5                 |        | 5      |        |     |    |     |
| 15     | Б1.В.ОД.3    | Статистический анализ данных в биологии                                                  | 2      |                  |          |             | 108      | 108                           | 72  | 34       | 2          | 3    | 3                 |        | 3      |        |     |    |     |
| 16     | Б1.В.ОД.4    | Психология и педагогика высшей школы                                                     | 3      |                  |          |             | 108      | 108                           | 40  | 66       | 2          | 3    | 3                 |        |        | 3      |     |    |     |
| 17     | Б1.В.ОД.5    | Мастерство публичных выступлений                                                         |        | 1                |          |             | 72       | 72                            | 24  | 46       | 2          | 2    | 2                 | 2      |        |        |     |    |     |
| 18     | *            |                                                                                          |        |                  |          |             |          |                               |     |          |            |      |                   |        |        |        |     |    |     |
| 19     | Б1.В.ДВ      | Дисциплины по выбору                                                                     |        | 2                |          |             | 144      | 144                           | 52  | 88       | 4          | 4    | 4                 |        | 4      |        |     |    |     |
| 20     | Б1.В.ДВ.1    |                                                                                          |        |                  |          |             |          |                               |     |          |            |      |                   |        |        |        |     |    |     |
| 21     | Б1.В.ДВ.1.1  | Методы молекулярной диагностики в биологии                                               |        | 2                |          |             | 72       | 72                            | 26  | 44       | 2          | 2    | 2                 |        | 2      |        |     |    |     |
| 22     | Б1.В.ДВ.1.2  | Электронная микроскопия и рентгеноспектральный анализ для биологов                       |        | 2                |          |             | 72       | 72                            | 26  | 44       | 2          | 2    | 2                 |        | 2      |        |     |    |     |
| 23     | *            |                                                                                          |        |                  |          |             |          |                               |     |          |            |      |                   |        |        |        |     |    |     |
| 24     | Б1.В.ДВ.2    |                                                                                          |        |                  |          |             |          |                               |     |          |            |      |                   |        |        |        |     |    |     |
| 25     | Б1.В.ДВ.2.1  | Гис-информационные технологии и основы геопозиционирования в биологических исследованиях |        | 2                |          |             | 72       | 72                            | 26  | 44       | 2          | 2    | 2                 |        | 2      |        |     |    |     |

|    |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
|----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|-------------|----------|------------|-----|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 53 | Б1.В.ДВ.2.2 | Эволюция популяций и видообразование                                                                                                       |     |     | 2   |           |     | 72          | 72       | 26         | 44  | 2     | 2    | 2    |     | 2   |     |     |
| 54 | *           |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 55 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 57 | ДВ*         |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 58 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 59 |             | Итого по Блокам 2 и 3                                                                                                                      |     |     | 2   |           |     | 7236        | 7236     |            |     |       | 201  | 201  | 41  | 49  | 48  | 63  |
| 60 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 61 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 62 | Индекс      | Наименование                                                                                                                               |     |     |     |           |     | Всего часов |          |            |     |       | ЗЕТ  |      | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ |
| 63 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     | По ЗЕТ      | По плану | Контакт.р. | СР  | ЗЕТ   | Эксп | Факт |     |     |     |     |
| 64 | Б2          | Блок 2 «Практики»                                                                                                                          |     |     | 2   |           |     | 540         | 540      |            |     |       | 15   | 15   | 3   | 3   |     | 9   |
| 65 | Б2.1        | Педагогическая практика                                                                                                                    | Вар |     | 4   |           |     | 324         | 324      |            |     |       | 9    | 9    |     |     |     | 9   |
| 66 | Б2.2        | Современные методы зоологических и экологических исследований                                                                              | Вар |     | 4   |           |     | 216         | 216      |            |     |       | 6    | 6    | 3   | 3   |     |     |
| 67 | *           |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 68 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 69 | Индекс      | Наименование                                                                                                                               |     |     |     |           |     | Всего часов |          |            |     |       | ЗЕТ  |      | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ |
| 70 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     | По ЗЕТ      | По плану | Контакт.р. | СР  | ЗЕТ   | Эксп | Факт |     |     |     |     |
| 71 | Б3          | Блок 3 «Научные исследования»                                                                                                              |     |     |     |           |     | 6696        | 6696     |            |     |       | 186  | 186  | 38  | 46  | 48  | 54  |
| 72 | Б3.1        | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | Вар |     | 4   |           |     | 6696        | 6696     |            |     |       | 186  | 186  | 38  | 46  | 48  | 54  |
| 73 | *           |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 74 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 75 | Индекс      | Наименование                                                                                                                               |     | Экз | Зач | Зач. с О. |     | Всего часов |          |            |     |       | ЗЕТ  |      | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ |
| 76 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     | По ЗЕТ      | По плану | Контакт.р. | СР  | ЗЕТ   | Эксп | Факт |     |     |     |     |
| 77 | Б4          | Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»                                                                                               |     |     |     |           |     | 324         | 324      |            | 108 |       | 9    | 9    |     |     |     | 9   |
| 78 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 79 | Индекс      | Наименование                                                                                                                               |     | Экз | За  | ЗаО       | Реф | Всего часов |          |            |     |       | ЗЕТ  |      | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ |
| 80 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     | По ЗЕТ      | По плану | Контакт.р. | СР  | Контр | Эксп | Факт |     |     |     |     |
| 81 | Б4.Г        | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                       |     | 1   |     |           |     | 108         | 108      |            | 108 |       | 3    | 3    |     |     |     | 3   |
| 82 | Б4.Г.1      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                       |     | 4   |     |           |     | 108         | 108      |            | 108 |       | 3    | 3    |     |     |     | 3   |
| 83 | *           |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 84 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 85 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |
| 86 | Индекс      | Наименование                                                                                                                               |     |     |     |           |     | Всего часов |          |            |     |       | ЗЕТ  |      | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ |
| 87 |             |                                                                                                                                            |     |     |     |           |     | По ЗЕТ      | По плану | Контакт.р. | СР  | ЗЕТ   | Эксп | Факт |     |     |     |     |
| 88 | Б4.Д        | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                         |     |     |     |           |     | 216         | 216      |            |     |       | 6    | 6    |     |     |     | 6   |

|    |        |                                                                                                                    |     |    |     |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |  |  |  |   |  |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|-----|-------------|----------|------------|-----|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|--|--|--|---|--|
| 89 | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | Var | 4  |     |     |             |          | 216        | 216 |       |      |      |     | 6   | 6   |     |  |  |  | 6 |  |
| 90 | *      |                                                                                                                    |     |    |     |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |  |  |  |   |  |
| 91 |        |                                                                                                                    |     |    |     |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |  |  |  |   |  |
| 92 |        |                                                                                                                    |     |    |     |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |  |  |  |   |  |
| 93 | Индекс | Наименование                                                                                                       | Экз | За | ЗаО | Реф | Всего часов |          |            |     |       | ЗЕТ  |      | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ | ЗЕТ |  |  |  |   |  |
|    |        |                                                                                                                    |     |    |     |     | По ЗЕТ      | По плану | Контакт.р. | СР  | Контр | Эксп | Факт |     |     |     |     |  |  |  |   |  |
| 94 | ФТД    | Факультативы                                                                                                       |     |    |     |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |  |  |  |   |  |
| 95 | *      |                                                                                                                    |     |    |     |     |             |          |            |     |       |      |      |     |     |     |     |  |  |  |   |  |

Закрепленная кафедра

Наименование

|  |
|--|
|  |
|  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
|--|
|  |
|  |

|  |
|--|
|  |
|--|





|      |           |                                                                                          |                               |    |          |          |             |          |             |                  |          |            |      |        |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
|------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|----------|----------|-------------|----------|-------------|------------------|----------|------------|------|--------|-----|-----|----|-----|----|----------|-----|-----|----|----|
| 7;15 | 1         | 2                                                                                        | 3                             | 4  | 5        | 6        | 7           | 12       | 15          | 16               | 17       | 22         | 23   | 24     | 25  | 43  | 44 | 45  | 46 | 47       | 48  | 49  | 55 | 56 |
|      | Индекс    | Наименование                                                                             | Формы контроля                |    |          |          | Всего часов |          |             |                  |          | ЗЕТ        |      |        |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
|      |           |                                                                                          |                               |    |          |          | По ЗЕТ      | По плану | в том числе |                  |          | Экспертное | Факт | Курс 1 |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
|      |           |                                                                                          | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | СР | Контроль | Часов    |             |          |             |                  |          |            |      | ЗЕТ    |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
|      |           |                                                                                          |                               |    |          | Экзамены |             |          | Зачеты      | Зачеты с оценкой | Рефераты |            |      |        | Лек | Лаб | Пр | Сем | СР | Контроль | Лек | Лаб |    |    |
| 3    |           | Итого                                                                                    | 6                             | 6  |          |          | 8640        | 8640     | 662         | 504              | 22       | 240        | 240  | 54     |     | 136 | 60 | 106 | 4  | 51       | 142 | 26  |    |    |
| 4    |           | Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)                                        | 6                             | 6  |          |          | 8640        | 8640     | 662         | 504              | 22       | 240        | 240  | 54     |     | 136 | 60 | 106 | 4  | 51       | 142 | 26  |    |    |
| 5    |           | Б=30% В=70% ДВ(от В)=19%                                                                 |                               |    |          |          |             |          | 61%         | 37%              | 2%       |            |      |        |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
| 6    | Б1        | Блок 1 «Дисциплины (модули)»                                                             | 5                             | 4  |          |          | 1080        | 1080     | 662         | 396              | 22       | 30         | 30   | 54     |     | 136 | 60 | 106 | 4  | 10       | 142 | 26  |    |    |
| 7    | Б1.Б      | Базовая часть                                                                            | 2                             |    |          |          | 324         | 324      | 266         | 50               | 8        | 9          | 9    |        |     | 126 |    | 18  |    | 4        | 80  |     |    |    |
| 8    | Б1.Б.1    | История и философия науки                                                                | 2                             |    |          |          | 180         | 180      | 140         | 32               | 8        | 5          | 5    |        |     |     |    |     |    |          | 80  |     |    |    |
| 9    | Б1.Б.2    | Иностранный язык                                                                         | 1                             |    |          |          | 144         | 144      | 126         | 18               |          | 4          | 4    |        |     | 126 |    | 18  |    | 4        |     |     |    |    |
| 10   | *         |                                                                                          |                               |    |          |          |             |          |             |                  |          |            |      |        |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
| 11   | Б1.В      | Вариативная часть                                                                        | 3                             | 4  |          |          | 756         | 756      | 396         | 346              | 14       | 21         | 21   | 54     |     | 10  | 60 | 88  | 4  | 6        | 62  | 26  |    |    |
| 12   | Б1.В.ОД   | Обязательные дисциплины                                                                  | 3                             | 2  |          |          | 612         | 612      | 344         | 258              | 10       | 17         | 17   | 54     |     | 10  | 60 | 88  | 4  | 6        | 36  |     |    |    |
| 13   | Б1.В.ОД.1 | Экология                                                                                 | 1                             |    |          |          | 144         | 144      | 100         | 42               | 2        | 4          | 4    | 54     |     | 10  | 36 | 42  | 2  | 4        |     |     |    |    |
| 14   | Б1.В.ОД.2 | Английский язык как средство международного научного общения                             |                               | 2  |          |          | 180         | 180      | 108         | 70               | 2        | 5          | 5    |        |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
| 15   | Б1.В.ОД.3 | Статистический анализ данных в биологии                                                  | 2                             |    |          |          | 108         | 108      | 72          | 34               | 2        | 3          | 3    |        |     |     |    |     |    |          | 36  |     |    |    |
| 16   | Б1.В.ОД.4 | Психология и педагогика высшей школы                                                     | 3                             |    |          |          | 108         | 108      | 40          | 66               | 2        | 3          | 3    |        |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
| 17   | Б1.В.ОД.5 | Мастерство публичных выступлений                                                         |                               | 1  |          |          | 72          | 72       | 24          | 46               | 2        | 2          | 2    |        |     |     | 24 | 46  | 2  | 2        |     |     |    |    |
| 18   | *         |                                                                                          |                               |    |          |          |             |          |             |                  |          |            |      |        |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
| 19   | Б1.В.ДВ   | Дисциплины по выбору                                                                     |                               | 2  |          |          | 144         | 144      | 52          | 88               | 4        | 4          | 4    |        |     |     |    |     |    |          | 26  | 26  |    |    |
| 20   | Б1.В.ДВ.1 |                                                                                          |                               |    |          |          |             |          |             |                  |          |            |      |        |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
| 21   | 1         | Методы молекулярной диагностики в биологии                                               |                               | 2  |          |          | 72          | 72       | 26          | 44               | 2        | 2          | 2    |        |     |     |    |     |    |          | 13  | 13  |    |    |
| 22   | 2         | Электронная микроскопия и рентгеноспектральный анализ для биологов                       |                               | 2  |          |          | 72          | 72       | 26          | 44               | 2        | 2          | 2    |        |     |     |    |     |    |          | 13  | 13  |    |    |
| 23   | *         |                                                                                          |                               |    |          |          |             |          |             |                  |          |            |      |        |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
| 24   | Б1.В.ДВ.2 |                                                                                          |                               |    |          |          |             |          |             |                  |          |            |      |        |     |     |    |     |    |          |     |     |    |    |
| 25   | 1         | Гис-информационные технологии и основы геопозиционирования в биологических исследованиях |                               | 2  |          |          | 72          | 72       | 26          | 44               | 2        | 2          | 2    |        |     |     |    |     |    |          | 13  | 13  |    |    |

|    |        |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           |             |             |             |             |     |       |      |        |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|-----|-----|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|-------|------|--------|-----|-------|----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|
| 53 | 2      | Эволюция популяций и видообразование                                                                                                       |  |     | 2   |     |           | 72          | 72          | 26          | 44          | 2   | 2     | 2    |        |     |       |    |     |     | 13        | 13  |     |     |
| 54 | *      |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           |             |             |             |             |     |       |      |        |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 55 | ДВ*    |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           |             |             |             |             |     |       |      |        |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 57 |        |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           |             |             |             |             |     |       |      |        |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 58 |        |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           |             |             |             |             |     |       |      |        |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 59 |        | Итого по Блокам 2 и 3                                                                                                                      |  |     | 2   |     |           | 7236        | 7236        |             |             |     | 201   | 201  |        |     |       |    |     |     | 41        |     |     |     |
| 60 | Индекс | Наименование                                                                                                                               |  |     |     |     |           | Всего часов |             |             |             |     | ЗЕТ   |      | Неделя |     | Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя    |     |     |     |
| 61 |        |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           | По ЗЕТ      | По плану    | Конта кт.р. | СР          | ЗЕТ | Эксп  | Факт |        |     | Итого | СР | Ауд |     |           |     |     |     |
| 62 | Б2     | Блок 2 «Практики»                                                                                                                          |  |     | 2   |     |           | 540         | 540         |             |             |     | 15    | 15   | 2      |     | 108   |    |     |     |           | 3   | 2   |     |
| 63 | Б2.1   | Педагогическая практика                                                                                                                    |  | Вар | 4   |     |           | 324         | 324         |             |             |     | 9     | 9    |        |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 64 | Б2.2   | Современные методы зоологических и экологических исследований                                                                              |  | Вар | 4   |     |           | 216         | 216         |             |             |     | 6     | 6    | 2      |     | 108   |    |     |     |           | 3   | 2   |     |
| 65 | *      |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           |             |             |             |             |     |       |      |        |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 66 | Индекс | Наименование                                                                                                                               |  |     |     |     |           | Всего часов |             |             |             |     | ЗЕТ   |      | Неделя |     | Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя    |     |     |     |
| 67 |        |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           | По ЗЕТ      | По плану    | Конта кт.р. | СР          | ЗЕТ | Эксп  | Факт |        |     | Итого | СР | Ауд |     |           |     |     |     |
| 68 | Б3     | Блок 3 «Научные исследования»                                                                                                              |  |     |     |     |           | 6696        | 6696        |             |             |     | 186   | 186  | 25     | 1/3 | 1 368 |    |     |     |           | 38  | 30  | 2/3 |
| 69 | Б3.1   | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |  | Вар | 4   |     |           | 6696        | 6696        |             |             |     | 186   | 186  | 25     | 1/3 | 1 368 |    |     |     |           | 38  | 30  | 2/3 |
| 70 | *      |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           |             |             |             |             |     |       |      |        |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 71 | Индекс | Наименование                                                                                                                               |  |     | Экз | Зач | Зач. с О. | Всего часов |             |             |             |     | ЗЕТ   |      | Неделя |     | Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя    |     |     |     |
| 72 |        |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           | По ЗЕТ      | По плану    | Конта кт.р. | СР          | ЗЕТ | Эксп  | Факт |        |     | Итого | СР | Ауд |     |           |     |     |     |
| 73 | Б4     | Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»                                                                                               |  |     |     |     |           | 324         | 324         |             | 108         |     | 9     | 9    |        |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 74 | Индекс | Наименование                                                                                                                               |  |     | Экз | За  | ЗаО       | Реф         | Всего часов |             |             |     |       | ЗЕТ  |        | Лек | Лаб   | Пр | Сем | СР  | Конт роль | ЗЕТ | Лек | Лаб |
| 75 |        |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           |             | По ЗЕТ      | По плану    | Конта кт.р. | СР  | Контр | Эксп | Факт   |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 76 | Б4.Г   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                       |  |     | 1   |     |           |             | 108         | 108         |             | 108 |       | 3    | 3      |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 77 | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                       |  |     | 4   |     |           |             | 108         | 108         |             | 108 |       | 3    | 3      |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 78 | *      |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           |             |             |             |             |     |       |      |        |     |       |    |     |     |           |     |     |     |
| 79 | Индекс | Наименование                                                                                                                               |  |     |     |     |           | Всего часов |             |             |             |     | ЗЕТ   |      | Неделя |     | Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя    |     |     |     |
| 80 |        |                                                                                                                                            |  |     |     |     |           | По ЗЕТ      | По плану    | Конта кт.р. | СР          | ЗЕТ | Эксп  | Факт |        |     | Итого | СР | Ауд |     |           |     |     |     |
| 81 | Б4.Д   | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                         |  |     |     |     |           |             | 216         | 216         |             |     |       | 6    | 6      |     |       |    |     |     |           |     |     |     |

[illegible]

|                         |     |     |              |     |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              |                    |               |               |                                                    |                                              |     |
|-------------------------|-----|-----|--------------|-----|--------|-----|----|-----|----|-----|--------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------------|--------------------|---------------|---------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|
| 57                      | 58  | 59  | 60           | 61  | 67     | 68  | 69 | 70  | 71 | 72  | 73           | 79  | 80  | 81 | 82  | 83  | 84  | 85           | 110                | ###           | 112,00        | 113                                                | 114                                          | 115 |
| Распределение по курсам |     |     |              |     |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | Часо<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ в<br>нед. | Пр/Ауд<br>(%) | Итого<br>часов в<br>интера<br>ктивно<br>й<br>форме | Итого<br>часов в<br>электр<br>онной<br>форме | Код |
| Курс 2                  |     |     |              |     | Курс 3 |     |    |     |    |     | Курс 4       |     |     |    |     |     |     |              |                    |               |               |                                                    |                                              |     |
| Часов                   |     |     |              | ЗЕТ | Часов  |     |    |     |    | ЗЕТ | Часов        |     |     |    |     |     | ЗЕТ |              |                    |               |               |                                                    |                                              |     |
| Пр                      | Сем | СР  | Конт<br>роль |     | Лек    | Лаб | Пр | Сем | СР |     | Конт<br>роль | Лек | Лаб | Пр | Сем | СР  |     | Конт<br>роль |                    |               |               |                                                    |                                              |     |
| 204                     |     | 224 | 16           | 66  | 20     |     |    | 20  | 66 | 2   | 51           |     |     |    |     | 108 |     | 72           | -                  |               | 51.4%         |                                                    |                                              |     |
| 204                     |     | 224 | 16           | 66  | 20     |     |    | 20  | 66 | 2   | 51           |     |     |    |     | 108 |     | 72           | -                  |               | 51.4%         |                                                    |                                              |     |
|                         |     |     |              |     |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              |                    |               |               |                                                    |                                              |     |
| 204                     |     | 224 | 16           | 17  | 20     |     |    | 20  | 66 | 2   | 3            |     |     |    |     |     |     |              | -                  |               | 51.4%         |                                                    |                                              |     |
| 60                      |     | 32  | 8            | 5   |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | -                  |               | 69.9%         |                                                    |                                              |     |
| 60                      |     | 32  | 8            | 5   |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | 36                 |               | 42.9%         |                                                    |                                              |     |
|                         |     |     |              |     |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | 36                 |               | 100%          |                                                    |                                              |     |
|                         |     |     |              |     |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              |                    |               |               |                                                    |                                              |     |
| 144                     |     | 192 | 8            | 12  | 20     |     |    | 20  | 66 | 2   | 3            |     |     |    |     |     |     |              | -                  |               | 38.9%         |                                                    |                                              |     |
| 144                     |     | 104 | 4            | 8   | 20     |     |    | 20  | 66 | 2   | 3            |     |     |    |     |     |     |              | -                  |               | 44.8%         |                                                    |                                              |     |
|                         |     |     |              |     |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | 36                 |               | 10%           |                                                    |                                              |     |
| 108                     |     | 70  | 2            | 5   |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | 36                 |               | 100%          |                                                    |                                              |     |
| 36                      |     | 34  | 2            | 3   |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | 36                 |               | 50%           |                                                    |                                              |     |
|                         |     |     |              |     | 20     |     |    | 20  | 66 | 2   | 3            |     |     |    |     |     |     |              | 36                 |               |               |                                                    |                                              |     |
|                         |     |     |              |     |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | 36                 |               |               |                                                    |                                              |     |
|                         |     |     |              |     |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              |                    |               |               |                                                    |                                              |     |
|                         |     | 88  | 4            | 4   |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | -                  |               |               |                                                    |                                              |     |
|                         |     |     |              |     |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              |                    |               |               |                                                    |                                              |     |
|                         |     | 44  | 2            | 2   |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | 36                 |               |               |                                                    |                                              |     |
|                         |     | 44  | 2            | 2   |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | 36                 |               |               |                                                    |                                              |     |
|                         |     |     |              |     |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              |                    |               |               |                                                    |                                              |     |
|                         |     | 44  | 2            | 2   |        |     |    |     |    |     |              |     |     |    |     |     |     |              | 36                 |               |               |                                                    |                                              |     |

|  |  |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |
|--|--|----|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|
|  |  | 44 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  |  |
|--|--|----|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|

|       |    |     |     | 49     |  |       |    |     |     | 48     |  |       |    |     |     | 63                 | -             |  |  |  |  |
|-------|----|-----|-----|--------|--|-------|----|-----|-----|--------|--|-------|----|-----|-----|--------------------|---------------|--|--|--|--|
| Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя |  | Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя |  | Часов |    |     | ЗЕТ | Часо<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ в<br>нед. |  |  |  |  |
| Итого | СР | Ауд |     |        |  | Итого | СР | Ауд |     |        |  | Итого | СР | Ауд |     |                    |               |  |  |  |  |
| 108   |    |     | 3   |        |  |       |    |     |     | 6      |  | 324   |    |     | 9   | -                  |               |  |  |  |  |
|       |    |     |     |        |  |       |    |     |     | 6      |  | 324   |    |     | 9   | 36                 | 1,50          |  |  |  |  |
| 108   |    |     | 3   |        |  |       |    |     |     |        |  |       |    |     |     | 36                 | 1,50          |  |  |  |  |

| Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя |  | Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя |  | Часов |    |     | ЗЕТ | Часо<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ в<br>нед. |  |  |  |  |
|-------|----|-----|-----|--------|--|-------|----|-----|-----|--------|--|-------|----|-----|-----|--------------------|---------------|--|--|--|--|
| Итого | СР | Ауд |     |        |  | Итого | СР | Ауд |     |        |  | Итого | СР | Ауд |     |                    |               |  |  |  |  |
| 1 656 |    |     | 46  | 32     |  | 1 728 |    |     | 48  | 36     |  | 1 944 |    |     | 54  |                    |               |  |  |  |  |
| 1 656 |    |     | 46  | 32     |  | 1 728 |    |     | 48  | 36     |  | 1 944 |    |     | 54  | 36                 | 1,50          |  |  |  |  |

| Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя |  | Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя |  | Часов |    |     | ЗЕТ | Часо<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ в<br>нед. |  |  |
|-------|----|-----|-----|--------|--|-------|----|-----|-----|--------|--|-------|----|-----|-----|--------------------|---------------|--|--|
| Итого | СР | Ауд |     |        |  | Итого | СР | Ауд |     |        |  | Итого | СР | Ауд |     |                    |               |  |  |
|       |    |     |     |        |  |       |    |     |     | 6      |  |       |    | 9   | -   |                    |               |  |  |

| Пр | Сем | СР | Конт<br>роль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | Сем | СР | Конт<br>роль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | Сем | СР  | Конт<br>роль | ЗЕТ | Час<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ в<br>нед. |  |  |  |  |
|----|-----|----|--------------|-----|-----|-----|----|-----|----|--------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|--------------|-----|-------------------|---------------|--|--|--|--|
|    |     |    |              |     |     |     |    |     |    |              |     |     |     |    |     | 108 |              | 3   | -                 |               |  |  |  |  |
|    |     |    |              |     |     |     |    |     |    |              |     |     |     |    |     | 108 |              | 3   | 36                |               |  |  |  |  |

| Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя |  | Часов |    |     | ЗЕТ | Неделя |  | Часов |    |     | ЗЕТ | Часо<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ в<br>нед. |  |  |  |
|-------|----|-----|-----|--------|--|-------|----|-----|-----|--------|--|-------|----|-----|-----|--------------------|---------------|--|--|--|
| Итого | СР | Ауд |     |        |  | Итого | СР | Ауд |     |        |  | Итого | СР | Ауд |     |                    |               |  |  |  |
|       |    |     |     |        |  |       |    |     |     | 4      |  | 216   |    |     | 6   |                    |               |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |     |  |  |   |    |      |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|-----|--|--|---|----|------|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 216 |  |  | 6 | 36 | 1,50 |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|-----|--|--|---|----|------|--|--|

| Пр | Сем | СР | Конт<br>роль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | Сем | СР | Конт<br>роль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | Сем | СР | Конт<br>роль | ЗЕТ | Часо<br>в в<br>ЗЕТ | ЗЕТ в<br>нед. |  |  |  |  |
|----|-----|----|--------------|-----|-----|-----|----|-----|----|--------------|-----|-----|-----|----|-----|----|--------------|-----|--------------------|---------------|--|--|--|--|
|    |     |    |              |     |     |     |    |     |    |              |     |     |     |    |     |    |              |     | -                  |               |  |  |  |  |

| 116                  | 117         |
|----------------------|-------------|
| Закрепленная кафедра | Компетенции |
| Наименование         |             |

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | ОПК-1; УК-1, 2, 3, 4, 5 |
|  | ПК-11, 12, 19; УК-3, 4  |

|  |                            |
|--|----------------------------|
|  | ПК-10, 11, 12, 19; УК-1    |
|  | ПК-10, 11, 12, 19; УК-1    |
|  | ОПК-1; ПК-11, 12, 19; УК-1 |
|  | ОПК-2                      |
|  | ОПК-2; УК-4                |

|  |                   |
|--|-------------------|
|  | ПК-10, 11, 12, 19 |
|  | ПК-10, 11, 12, 19 |

|  |                   |
|--|-------------------|
|  | ПК-10, 11, 12, 19 |
|--|-------------------|

|  |                   |
|--|-------------------|
|  | ПК-10, 11, 12, 19 |
|--|-------------------|

|  |             |
|--|-------------|
|  | Компетенции |
|--|-------------|

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  | ОПК-2; УК-5               |
|  | ОПК-1; ПК-12, 19; УК-2, 5 |

|  |             |
|--|-------------|
|  | Компетенции |
|--|-------------|

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  | ОПК-1; ПК-12, 19; УК-3, 5 |
|--|---------------------------|

|  |             |
|--|-------------|
|  | Компетенции |
|  |             |

|  |             |
|--|-------------|
|  | Компетенции |
|--|-------------|

|  |                                               |
|--|-----------------------------------------------|
|  | ОПК-1, 2; ПК-10, 11, 12, 19; УК-1, 2, 3, 4, 5 |
|--|-----------------------------------------------|

|  |             |
|--|-------------|
|  | Компетенции |
|--|-------------|

|  |             |
|--|-------------|
|  | ОПК-2; УК-4 |
|--|-------------|

|  |             |
|--|-------------|
|  | Компетенции |
|--|-------------|

---

|   |             |                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ОПК-1       | способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий |
|   | Б1.Б.1      | История и философия науки                                                                                                                                                                                               |
|   | Б1.В.ОД.3   | Статистический анализ данных в биологии                                                                                                                                                                                 |
|   | Б4.Г.1      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                    |
|   | Б2.2        | Современные методы зоологических и экологических исследований                                                                                                                                                           |
|   | Б3.1        | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук                                                                              |
| 2 | ОПК-2       | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования                                                                                                                 |
|   | Б1.В.ОД.4   | Психология и педагогика высшей школы                                                                                                                                                                                    |
|   | Б1.В.ОД.5   | Мастерство публичных выступлений                                                                                                                                                                                        |
|   | Б4.Г.1      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                    |
|   | Б2.1        | Педагогическая практика                                                                                                                                                                                                 |
|   | Б4.Д.1      | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                                                                                                      |
| 3 | ПК-10       | готовность использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов современной экологии                                                                                               |
|   | Б1.В.ОД.1   | Экология                                                                                                                                                                                                                |
|   | Б1.В.ОД.2   | Английский язык как средство международного научного общения                                                                                                                                                            |
|   | Б1.В.ДВ.1.1 | Методы молекулярной диагностики в биологии                                                                                                                                                                              |
|   | Б1.В.ДВ.1.2 | Электронная микроскопия и рентгеноспектральный анализ для биологов                                                                                                                                                      |
|   | Б1.В.ДВ.2.1 | Гис-информационные технологии и основы геопозиционирования в биологических исследованиях                                                                                                                                |
|   | Б1.В.ДВ.2.2 | Эволюция популяций и видообразование                                                                                                                                                                                    |
|   | Б4.Г.1      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                    |
| 4 | ПК-11       | способность к критической оценке опубликованных данных в области экологии и смежных дисциплин                                                                                                                           |
|   | Б1.Б.2      | Иностранный язык                                                                                                                                                                                                        |
|   | Б1.В.ОД.1   | Экология                                                                                                                                                                                                                |
|   | Б1.В.ОД.2   | Английский язык как средство международного научного общения                                                                                                                                                            |
|   | Б1.В.ОД.3   | Статистический анализ данных в биологии                                                                                                                                                                                 |
|   | Б1.В.ДВ.1.1 | Методы молекулярной диагностики в биологии                                                                                                                                                                              |
|   | Б1.В.ДВ.1.2 | Электронная микроскопия и рентгеноспектральный анализ для биологов                                                                                                                                                      |
|   | Б1.В.ДВ.2.1 | Гис-информационные технологии и основы геопозиционирования в биологических исследованиях                                                                                                                                |
|   | Б1.В.ДВ.2.2 | Эволюция популяций и видообразование                                                                                                                                                                                    |
|   | Б4.Г.1      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                    |
| 5 | ПК-12       | способность проводить анализ научных фактов в области экологии, самостоятельно ставить задачу исследования для решения актуальных проблем экологии и способность реализовывать исследовательские протоколы на практике  |
|   | Б1.Б.2      | Иностранный язык                                                                                                                                                                                                        |
|   | Б1.В.ОД.1   | Экология                                                                                                                                                                                                                |
|   | Б1.В.ОД.2   | Английский язык как средство международного научного общения                                                                                                                                                            |

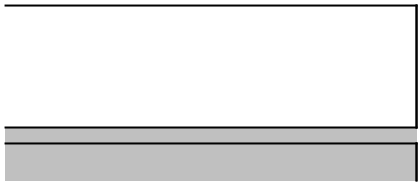
|   |             |                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Б1.В.ОД.3   | Статистический анализ данных в биологии                                                                                                                                                                                 |
|   | Б1.В.ДВ.1.1 | Методы молекулярной диагностики в биологии                                                                                                                                                                              |
|   | Б1.В.ДВ.1.2 | Электронная микроскопия и рентгеноспектральный анализ для биологов                                                                                                                                                      |
|   | Б1.В.ДВ.2.1 | Гис-информационные технологии и основы геопозиционирования в биологических исследованиях                                                                                                                                |
|   | Б1.В.ДВ.2.2 | Эволюция популяций и видообразование                                                                                                                                                                                    |
|   | Б4.Г.1      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                    |
|   | Б2.2        | Современные методы зоологических и экологических исследований                                                                                                                                                           |
|   | Б3.1        | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук                                                                              |
|   | ПК-19       | способность к комплексному и систематическому анализу полученных научно-исследовательских результатов для формирования и развития собственной тематики исследований и представления их в современных рейтинговых формах |
|   | Б1.Б.2      | Иностранный язык                                                                                                                                                                                                        |
| 7 | Б1.В.ОД.1   | Экология                                                                                                                                                                                                                |
|   | Б1.В.ОД.2   | Английский язык как средство международного научного общения                                                                                                                                                            |
|   | Б1.В.ОД.3   | Статистический анализ данных в биологии                                                                                                                                                                                 |
|   | Б1.В.ДВ.1.1 | Методы молекулярной диагностики в биологии                                                                                                                                                                              |
|   | Б1.В.ДВ.1.2 | Электронная микроскопия и рентгеноспектральный анализ для биологов                                                                                                                                                      |
|   | Б1.В.ДВ.2.1 | Гис-информационные технологии и основы геопозиционирования в биологических исследованиях                                                                                                                                |
|   | Б1.В.ДВ.2.2 | Эволюция популяций и видообразование                                                                                                                                                                                    |
|   | Б4.Г.1      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                    |
|   | Б2.2        | Современные методы зоологических и экологических исследований                                                                                                                                                           |
|   | Б3.1        | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук                                                                              |
| 8 | УК-1        | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях                      |
|   | Б1.Б.1      | История и философия науки                                                                                                                                                                                               |
|   | Б1.В.ОД.1   | Экология                                                                                                                                                                                                                |
|   | Б1.В.ОД.2   | Английский язык как средство международного научного общения                                                                                                                                                            |
|   | Б1.В.ОД.3   | Статистический анализ данных в биологии                                                                                                                                                                                 |
|   | Б4.Г.1      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                    |
|   | УК-2        | способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки   |
|   | Б1.Б.1      | История и философия науки                                                                                                                                                                                               |
|   | Б4.Г.1      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                    |
|   | Б2.2        | Современные методы зоологических и экологических исследований                                                                                                                                                           |
| 9 | УК-3        | готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач                                                                             |
|   | Б1.Б.1      | История и философия науки                                                                                                                                                                                               |

|    |           |                                                                                                                                            |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Б1.Б.2    | Иностранный язык                                                                                                                           |
|    | Б4.Г.1    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                       |
|    | Б3.1      | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
|    | УК-4      | готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках                      |
|    | Б1.Б.1    | История и философия науки                                                                                                                  |
| 11 | Б1.Б.2    | Иностранный язык                                                                                                                           |
|    | Б1.В.ОД.5 | Мастерство публичных выступлений                                                                                                           |
|    | Б4.Г.1    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                       |
|    | Б4.Д.1    | представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                         |
|    | УК-5      | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития                                             |
|    | Б1.Б.1    | История и философия науки                                                                                                                  |
|    | Б4.Г.1    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                       |
| *  | Б2.1      | Педагогическая практика                                                                                                                    |
|    | Б2.2      | Современные методы зоологических и экологических исследований                                                                              |
|    | Б3.1      | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
|    |           |                                                                                                                                            |

| Индекс      | Наименование                                                                                                                               | Каф | Формируемые компетенции |              |              |              |              |              |             |             |             |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Б1</b>   | <b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>                                                                                                        |     | <b>ОПК-1</b>            | <b>ОПК-2</b> | <b>ПК-10</b> | <b>ПК-11</b> | <b>ПК-12</b> | <b>ПК-19</b> | <b>УК-1</b> | <b>УК-2</b> | <b>УК-3</b> |
| Б1.Б.1      | История и философия науки                                                                                                                  |     | ОПК-1                   | УК-1         | УК-2         | УК-3         | УК-4         | УК-5         |             |             |             |
| Б1.Б.2      | Иностранный язык                                                                                                                           |     | ПК-11                   | ПК-12        | ПК-19        | УК-3         | УК-4         |              |             |             |             |
| Б1.В.ОД.1   | Экология                                                                                                                                   |     | ПК-10                   | ПК-11        | ПК-12        | ПК-19        | УК-1         |              |             |             |             |
| Б1.В.ОД.2   | Английский язык как средство международного научного общения                                                                               |     | ПК-10                   | ПК-11        | ПК-12        | ПК-19        | УК-1         |              |             |             |             |
| Б1.В.ОД.3   | Статистический анализ данных в биологии                                                                                                    |     | ОПК-1                   | ПК-11        | ПК-12        | ПК-19        | УК-1         |              |             |             |             |
| Б1.В.ОД.4   | Психология и педагогика высшей школы                                                                                                       |     | ОПК-2                   |              |              |              |              |              |             |             |             |
| Б1.В.ОД.5   | Мастерство публичных выступлений                                                                                                           |     | ОПК-2                   | УК-4         |              |              |              |              |             |             |             |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Методы молекулярной диагностики в биологии                                                                                                 |     | ПК-10                   | ПК-11        | ПК-12        | ПК-19        |              |              |             |             |             |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Электронная микроскопия и рентгеноспектральный анализ для биологов                                                                         |     | ПК-10                   | ПК-11        | ПК-12        | ПК-19        |              |              |             |             |             |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Гис-информационные технологии и основы геопозиционирования в биологических исследованиях                                                   |     | ПК-10                   | ПК-11        | ПК-12        | ПК-19        |              |              |             |             |             |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Эволюция популяций и видообразование                                                                                                       |     | ПК-10                   | ПК-11        | ПК-12        | ПК-19        |              |              |             |             |             |
| <b>Б2</b>   | <b>Блок 2 «Практики»</b>                                                                                                                   |     | <b>ОПК-1</b>            | <b>ОПК-2</b> | <b>ПК-12</b> | <b>ПК-19</b> | <b>УК-2</b>  | <b>УК-5</b>  |             |             |             |
| Б2.1        | Педагогическая практика                                                                                                                    |     | ОПК-2                   | УК-5         |              |              |              |              |             |             |             |
| Б2.2        | Современные методы зоологических и экологических исследований                                                                              |     | ОПК-1                   | ПК-12        | ПК-19        | УК-2         | УК-5         |              |             |             |             |
| <b>Б3</b>   | <b>Блок 3 «Научные исследования»</b>                                                                                                       |     | <b>ОПК-1</b>            | <b>ПК-12</b> | <b>ПК-19</b> | <b>УК-3</b>  | <b>УК-5</b>  |              |             |             |             |
| Б3.1        | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |     | УК-3                    | ОПК-1        | ПК-12        | ПК-19        | УК-5         |              |             |             |             |
| <b>Б4</b>   | <b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>                                                                                        |     | <b>ОПК-1</b>            | <b>ОПК-2</b> | <b>ПК-10</b> | <b>ПК-11</b> | <b>ПК-12</b> | <b>ПК-19</b> | <b>УК-1</b> | <b>УК-2</b> | <b>УК-3</b> |
| <b>Б4.Г</b> | <b>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</b>                                                                                |     | <b>ОПК-1</b>            | <b>ОПК-2</b> | <b>ПК-10</b> | <b>ПК-11</b> | <b>ПК-12</b> | <b>ПК-19</b> | <b>УК-1</b> | <b>УК-2</b> | <b>УК-3</b> |
| Б4.Г.1      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                       |     | ОПК-1                   | ОПК-2        | ПК-10        | ПК-11        | ПК-12        | ПК-19        | УК-1        | УК-2        | УК-3        |
| <b>Б4.Д</b> | <b>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</b>                  |     | <b>ОПК-2</b>            | <b>УК-4</b>  |              |              |              |              |             |             |             |

|        |                                                                                                                    |  |       |      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|
| Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |  | ОПК-2 | УК-4 |
| ФТД    | Факультативы                                                                                                       |  |       |      |

[illegible]



| ЗЕТ   | Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам                     |     |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
|-------|-------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------|---|
|       | Курс 1                                                      |     | Курс 2                                                                                     |     | Курс 3                                                           |     | Курс 4                        |     |                                                                            |   |
|       | Сем 1                                                       |     | Сем 2                                                                                      |     | Сем 3                                                            |     | Сем 4                         |     |                                                                            |   |
|       | Наименование                                                | ЗЕТ | Наименование                                                                               | ЗЕТ | Наименование                                                     | ЗЕТ | Наименование                  | ЗЕТ |                                                                            |   |
| Итого | 51                                                          |     | 66                                                                                         |     | 51                                                               |     | 72                            |     |                                                                            |   |
| Всего | 51                                                          |     | 66                                                                                         |     | 51                                                               |     | 72                            |     |                                                                            |   |
| 1     | Б1.Б.2<br>Иностранный<br>язык<br>[Экз]                      | 4   | Б1.Б.1<br>История и<br>философия науки<br>[Экз]                                            | 5   | Б1.В.ОД.4<br>Психология и<br>педагогика<br>высшей школы<br>[Экз] | 3   | Блок 2<br>«Практики»<br>[23а] | 9   |                                                                            |   |
| 2     |                                                             |     |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
| 3     |                                                             |     |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
| 4     |                                                             |     |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
| 5     | Б1.В.ОД.1<br>Экология<br>[Экз]                              | 4   | Б1.В.ОД.2<br>Английский язык<br>как средство<br>международного<br>научного общения<br>[За] | 5   |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
| 6     |                                                             |     |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
| 7     |                                                             |     |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
| 8     |                                                             |     |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
| 9     | Б1.В.ОД.5<br>Мастерство<br>публичных<br>выступлений<br>[За] | 2   |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
| 10    |                                                             |     |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
| 11    | Блок 2<br>«Практики»                                        | 3   |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     | Б1.В.ОД.3<br>Статистический<br>анализ данных в<br>биологии<br>[Экз]        | 3 |
| 12    |                                                             |     |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
| 13    |                                                             |     |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     |                                                                            |   |
| 14    |                                                             |     |                                                                                            |     |                                                                  |     |                               |     | Б1.В.ДВ.1.1<br>Методы<br>молекулярной<br>диагностики в<br>биологии<br>[За] | 2 |

|    |  |                                                                                              |   |                                  |    |
|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------|----|
| 15 |  | [За]<br>(Электронная<br>микроскопия и<br>рентгеноспектрал<br>ьный анализ для<br>биологов)    | 2 |                                  |    |
| 16 |  | Б1.Б.ДВ.2.1<br>Гис-<br>информационные<br>технологии и<br>основы<br>геопозиционирова<br>ния в | 2 |                                  |    |
| 17 |  | биологических<br>исследованиях<br>[За]<br>(Эволюция<br>популяций и<br>видообразование)       |   |                                  |    |
| 18 |  |                                                                                              |   |                                  |    |
| 19 |  | Блок 2<br>«Практики»                                                                         | 3 |                                  |    |
| 20 |  |                                                                                              |   |                                  |    |
| 21 |  |                                                                                              |   |                                  |    |
| 22 |  |                                                                                              |   |                                  |    |
| 23 |  |                                                                                              |   |                                  |    |
| 24 |  |                                                                                              |   |                                  |    |
| 25 |  |                                                                                              |   |                                  |    |
| 26 |  |                                                                                              |   | Блок 3 «Научные<br>исследования» | 48 |
| 27 |  |                                                                                              |   |                                  |    |
| 28 |  |                                                                                              |   |                                  |    |
| 29 |  |                                                                                              |   |                                  |    |
|    |  |                                                                                              |   |                                  |    |

|    |                               |    |  |  |  |
|----|-------------------------------|----|--|--|--|
| 30 | Блок 3 «Научные исследования» | 38 |  |  |  |
| 31 |                               |    |  |  |  |
| 32 |                               |    |  |  |  |
| 33 |                               |    |  |  |  |
| 34 |                               |    |  |  |  |
| 35 |                               |    |  |  |  |
| 36 |                               |    |  |  |  |
| 37 |                               |    |  |  |  |
| 38 |                               |    |  |  |  |
| 39 |                               |    |  |  |  |
| 40 |                               |    |  |  |  |
| 41 |                               |    |  |  |  |
| 42 |                               |    |  |  |  |
| 43 | Блок 3 «Научные исследования» | 46 |  |  |  |
| 44 |                               |    |  |  |  |
| 45 |                               |    |  |  |  |
| 46 |                               |    |  |  |  |
| 47 |                               |    |  |  |  |

|    |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 48 |  |  |  |  |  |  |
| 49 |  |  |  |  |  |  |
| 50 |  |  |  |  |  |  |
| 51 |  |  |  |  |  |  |
| 52 |  |  |  |  |  |  |
| 53 |  |  |  |  |  |  |
| 54 |  |  |  |  |  |  |
| 55 |  |  |  |  |  |  |
| 56 |  |  |  |  |  |  |
| 57 |  |  |  |  |  |  |
| 58 |  |  |  |  |  |  |
| 59 |  |  |  |  |  |  |
| 60 |  |  |  |  |  |  |
| 61 |  |  |  |  |  |  |
| 62 |  |  |  |  |  |  |
| 63 |  |  |  |  |  |  |
| 64 |  |  |  |  |  |  |
| 65 |  |  |  |  |  |  |

|    |
|----|
| 66 |
| 67 |
| 68 |
| 69 |
| 70 |
| 71 |
| 72 |



Блок 4  
«Государственная  
итоговая  
аттестация»  
[Экз]

9

| Код | Наименование кафедры                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| 2   | Технические системы жилищно-коммунального хозяйства и сферы услуг |
| 3   | Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы         |
| 4   | Информационные системы и радиотехника                             |
| 5   | Строительство и техносферная безопасность                         |
| 7   | Техника и технологии автомобильного транспорта                    |
| 11  | Математика и прикладная информатика                               |
| 12  | Естественнонаучные дисциплины                                     |
| 14  | Коммерческое и финансовое право                                   |
| 16  | Экономика и менеджмент                                            |
| 19  | Информатика                                                       |
| 20  | Иностранные языки                                                 |
| 21  | Физическая культура и спорт                                       |
| 22  | Конструирование, технологии и дизайн                              |
| 26  | Гражданское право и процесс                                       |
| 28  | Теория государства и права                                        |
| 32  | Резерв                                                            |
| 33  | Трудовое право и право социального обеспечения                    |
| 34  | Конституционное и муниципальное право                             |
| 35  | Православная культура и теология                                  |
| 36  | Социально-гуманитарные дисциплины                                 |
| 37  | Уголовно-правовые дисциплины                                      |
| 38  | Колледж экономики и сервиса                                       |
| 39  | Сервис, туризм и индустрия гостеприимства                         |
| 40  | Управление и предпринимательство                                  |