

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен НТС НОЦ ПИШ "Агробиотек"  
Протокол № 1 от 14.03.2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки: Биозкология и основы биотрансформации отходов АПК

Кафедра: Высшая инженерная школа агробиотехнологий

Факультет: Высшая инженерная школа агробиотехнологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (СУОС) 646/ОД от 05.07.2021

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 01  | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА                                                               |
| 13  | СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО                                                                |
| 26  | ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО                                   |

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

организационно-управленческий

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела сопровождения образовательных программ

И.о. директора

Руководитель программы

 / Игнатьева М.А./

 / Цой Г.А./

 / Голохваст К.С./

 / Голохваст К.С./

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

15.05 2025 г.



Учебный план '06.03.01\_Биология 2025 г.н.

| Считать в плане                                          | Индекс     | Наименование                                                 | Формы пром. атт. |       |             |    | з.е. | Итого акад. часов |          |            |         |        |           | Курс 1     |        | Курс 2 |        | Курс 3 |        | Курс 4 |        | Закрепленная |
|----------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|------|-------------------|----------|------------|---------|--------|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
|                                                          |            |                                                              | Экзамен          | Зачет | Зачет с оц. | КР |      | Факт              | По плану | Конт. раб. | Ауд.    | СР     | Конт роль | Пр. подгот | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест |              |
| Блок 1.Дисциплины (модули)                               |            |                                                              |                  |       |             |    | 198  | 7456              | 3548.7   | 3316       | 3420.35 | 486.95 | 278       | 32         | 25     | 29     | 25     | 27     | 21     | 21     | 18     |              |
| Обязательная часть                                       |            |                                                              |                  |       |             |    | 127  | 4572              | 2109.8   | 1962       | 2179.15 | 283.05 | 82        | 32         | 25     | 19     | 7      | 23     | 12     | 3      | 6      |              |
| +                                                        | Б1.О.01    | История России                                               |                  | 1     | 2           |    | 4    | 144               | 116      | 110        | 28      |        |           | 2          | 2      |        |        |        |        |        |        | 24           |
| +                                                        | Б1.О.02    | Философия                                                    |                  | 6     |             |    | 3    | 108               | 42.25    | 40         | 65.75   |        |           |            |        |        |        |        | 3      |        |        | 96           |
| +                                                        | Б1.О.03    | Иностранный язык                                             | 4                | 123   |             |    | 11   | 396               | 147.85   | 136        | 216.45  | 31.7   |           | 3          | 2      | 2      | 4      |        |        |        |        | 134          |
| +                                                        | Б1.О.04    | Безопасность жизнедеятельности                               |                  | 1     |             |    | 2    | 72                | 25.45    | 24         | 46.55   |        |           | 2          |        |        |        |        |        |        |        | 5            |
| +                                                        | Б1.О.05    | Физическая культура и спорт                                  |                  | 1     |             |    | 2    | 72                | 31.75    | 30         | 40.25   |        |           | 2          |        |        |        |        |        |        |        | 154          |
| +                                                        | Б1.О.06    | Право                                                        |                  | 3     |             |    | 2    | 72                | 48.55    | 46         | 23.45   |        |           |            |        | 2      |        |        |        |        |        | 1            |
| +                                                        | Б1.О.07    | Инклюзивная культура современного общества                   |                  | 2     |             |    | 2    | 72                | 29.65    | 28         | 42.35   |        |           |            | 2      |        |        |        |        |        |        | 137          |
| +                                                        | Б1.О.08    | Высшая математика                                            | 2                | 1     |             |    | 5    | 180               | 109.55   | 100        | 38.75   | 31.7   |           | 2          | 3      |        |        |        |        |        |        | 35           |
| +                                                        | Б1.О.09    | Информатика и современные информационные технологии          |                  |       | 1           |    | 3    | 108               | 58.95    | 54         | 24.3    | 24.75  |           | 3          |        |        |        |        |        |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.10    | Физика                                                       |                  | 1     |             |    | 3    | 108               | 75.85    | 72         | 32.15   |        |           | 3          |        |        |        |        |        |        |        | 43           |
| +                                                        | Б1.О.11    | Химия                                                        |                  | 12    |             |    | 6    | 216               | 107.6    | 102        | 108.4   |        |           | 3          | 3      |        |        |        |        |        |        | 74           |
| +                                                        | Б1.О.12    | Биология                                                     | 2                | 1     |             |    | 7    | 252               | 130.55   | 120        | 98.75   | 22.7   | 38        | 3          | 4      |        |        |        |        |        |        | 1            |
| +                                                        | Б1.О.13    | Биология индивидуального развития                            |                  | 8     |             |    | 3    | 108               | 38.05    | 36         | 69.95   |        |           |            |        |        |        |        |        | 3      |        | 1            |
| +                                                        | Б1.О.14    | Почвоведение                                                 |                  | 2     |             |    | 3    | 108               | 50.65    | 48         | 57.35   |        | 24        |            | 3      |        |        |        |        |        |        | 8            |
| +                                                        | Б1.О.15    | Биоразнообразие                                              |                  |       | 3           |    | 3    | 108               | 65.35    | 62         | 42.65   |        |           |            |        | 3      |        |        |        |        |        | 6            |
| +                                                        | Б1.О.16    | Микробиология и вирусология                                  | 5                |       |             |    | 3    | 108               | 63.1     | 56         | 31.2    | 13.7   | 20        |            |        |        |        | 3      |        |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.17    | Органическая химия                                           | 3                |       |             |    | 4    | 144               | 48.4     | 42         | 63.9    | 31.7   |           |            |        | 4      |        |        |        |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.18    | Введение в беспилотные авиационные системы                   |                  | 5     |             |    | 2    | 72                | 33.85    | 32         | 38.15   |        |           |            |        |        |        | 2      |        |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.19    | Эволюционная биология                                        |                  | 3     |             |    | 2    | 72                | 29.65    | 28         | 42.35   |        |           |            |        | 2      |        |        |        |        |        | 14           |
| +                                                        | Б1.О.20    | Биохимия с основами молекулярной биологии                    |                  | 4     |             |    | 3    | 108               | 71.65    | 68         | 36.35   |        |           |            |        |        | 3      |        |        |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.21    | Биогеография                                                 |                  |       | 3           |    | 3    | 108               | 65.35    | 62         | 42.65   |        |           |            |        | 3      |        |        |        |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.22    | Физиология растений                                          |                  |       | 5           |    | 3    | 108               | 80.05    | 76         | 27.95   |        |           |            |        |        |        | 3      |        |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.23    | Физиология человека и животных                               |                  | 2     |             |    | 3    | 108               | 67.45    | 64         | 40.55   |        |           |            | 3      |        |        |        |        |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.24    | Техногенные системы и экологический риск                     |                  | 5     |             |    | 3    | 108               | 29.65    | 28         | 78.35   |        |           |            |        |        |        | 3      |        |        |        | 12           |
| +                                                        | Б1.О.25    | Модуль "Экономика и предпринимательство"                     |                  | 57    |             |    | 6    | 216               | 84.5     | 80         | 131.5   |        |           |            |        |        |        | 3      |        | 3      |        |              |
| +                                                        | Б1.О.25.01 | Экономика                                                    |                  | 5     |             |    | 3    | 108               | 46.45    | 44         | 61.55   |        |           |            |        |        |        | 3      |        |        |        | 10           |
| +                                                        | Б1.О.25.02 | Предпринимательство                                          |                  | 7     |             |    | 3    | 108               | 38.05    | 36         | 69.95   |        |           |            |        |        |        |        |        | 3      |        | 10           |
| +                                                        | Б1.О.26    | Основы российской государственности                          |                  | 1     |             |    | 2    | 72                | 54.85    | 52         | 17.15   |        |           | 2          |        |        |        |        |        |        |        | 1            |
| +                                                        | Б1.О.27    | Зоология позвоночных                                         |                  | 1     |             |    | 3    | 108               | 48.55    | 46         | 59.45   |        |           | 3          |        |        |        |        |        |        |        | 3            |
| +                                                        | Б1.О.28    | Геоэкология                                                  |                  | 2     |             |    | 3    | 108               | 44.35    | 42         | 63.65   |        |           |            | 3      |        |        |        |        |        |        | 14           |
| +                                                        | Б1.О.29    | Экологический менеджмент                                     | 6                | 5     |             |    | 6    | 216               | 50.75    | 44         | 133.55  | 31.7   |           |            |        |        |        | 3      | 3      |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.30    | Социальная экология                                          |                  | 8     |             |    | 3    | 108               | 19.15    | 18         | 88.85   |        |           |            |        |        |        |        |        |        | 3      | 11           |
| +                                                        | Б1.О.31    | Основы природопользования                                    | 3                |       |             |    | 3    | 108               | 42.1     | 36         | 34.2    | 31.7   |           |            |        | 3      |        |        |        |        |        | 3            |
| +                                                        | Б1.О.32    | Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды |                  | 6     |             |    | 3    | 108               | 35.95    | 34         | 72.05   |        |           |            |        |        |        | 3      |        |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.33    | Устойчивое развитие                                          |                  | 6     |             |    | 3    | 108               | 27.55    | 26         | 80.45   |        |           |            |        |        |        | 3      |        |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.34    | Общая экология                                               | 1                |       |             |    | 4    | 144               | 50.5     | 44         | 61.8    | 31.7   |           | 4          |        |        |        |        |        |        |        | 11           |
| +                                                        | Б1.О.35    | Основы биотехнологии                                         | 5                |       |             |    | 3    | 108               | 42.1     | 36         | 34.2    | 31.7   |           |            |        |        |        | 3      |        |        |        | 5            |
| +                                                        | Б1.О.36    | Методы экологических исследований                            |                  | 5     |             |    | 3    | 108               | 42.25    | 40         | 65.75   |        |           |            |        |        |        | 3      |        |        |        | 11           |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений |            |                                                              |                  |       |             |    | 71   | 2884              | 1438.9   | 1354       | 1241.2  | 203.9  | 196       |            |        | 10     | 18     | 4      | 9      | 18     | 12     |              |

| Компетенции                                             |
|---------------------------------------------------------|
| ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-5.1; ИУК-11.1; ИУК-11.2; ИУК-11.3 |
| ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИУК-5.2             |
| ИУК-4.2                                                 |
| ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3                               |
| ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3                               |
| ИУК-2.2; ИУК-4.1; ИУК-11.1; ИУК-11.2; ИУК-11.3          |
| ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-9.1    |
| ИОПК-6.2; ИОПК-6.3                                      |
| ИОПК-7.1; ИОПК-7.2                                      |
| ИОПК-6.1; ИОПК-6.2                                      |
| ИОПК-6.1; ИОПК-6.2                                      |
| ИОПК-1.1; ИОПК-1.2                                      |
| ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2                            |
| ИОПК-6.1; ИОПК-8.1                                      |
| ИОПК-1.1; ИОПК-3.1                                      |
| ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3                            |
| ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-8.2                            |
| ИУК-2.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.2                             |
| ИОПК-3.1; ИОПК-6.1                                      |
| ИОПК-3.2; ИОПК-8.2                                      |
| ИОПК-1.1; ИОПК-6.1                                      |
| ИОПК-2.1; ИОПК-2.2                                      |
| ИОПК-2.1; ИОПК-2.2                                      |
| ИОПК-4.2                                                |
| <b>ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК</b> |
| ИУК-10.1; ИУК-10.2                                      |
| ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2             |
| ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-11.1; ИУК-11.2                    |
| ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1                            |
| ИОПК-4.2                                                |
| ИУК-2.2; ИУК-8.2; ИОПК-4.2                              |
| ИОПК-3.1; ИОПК-4.2; ИПК-3.1                             |
| ИОПК-6.1                                                |
| ИУК-2.2; ИОПК-4.1; ИПК-3.1                              |
| ИУК-2.2; ИУК-10.1                                       |
| ИОПК-4.1                                                |
| ИОПК-5.1; ИОПК-5.2                                      |
| ИОПК-7.2; ИОПК-8.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2                    |

## Учебный план '06.03.01\_Биология 2025 г.н.

| Считать в плане  | Индекс                    | Наименование                                                                             | Формы пром. атт. |        |             |    | з.е. | Итого акад. часов |            |      |         |           |            | Курс 1 |        | Курс 2 |        | Курс 3 |        | Курс 4 |        | Закрепленная |
|------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------|----|------|-------------------|------------|------|---------|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
|                  |                           |                                                                                          | Экзам.           | Зачет  | Зачет с оц. | КР |      | По плану          | Конт. раб. | Ауд. | СР      | Конт роль | Пр. подгот | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест |              |
|                  |                           |                                                                                          |                  |        |             |    | Факт |                   |            |      |         |           |            | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | Код          |
| +                | Б1.В.01                   | Методы проведения исследований сырья и продукции животного и растительного происхождения |                  | 7      |             |    | 2    | 72                | 38.05      | 36   | 33.95   |           |            |        |        |        |        |        |        | 2      |        | 11           |
| +                | Б1.В.02                   | Математические методы в биологии                                                         |                  | 3      |             |    | 3    | 108               | 61.15      | 58   | 46.85   |           |            |        |        | 3      |        |        |        |        |        | 11           |
| +                | Б1.В.03                   | Экология человека                                                                        |                  | 3      |             |    | 3    | 108               | 40.15      | 38   | 67.85   |           |            |        |        | 3      |        |        |        |        |        | 9            |
| +                | Б1.В.04                   | Охрана окружающей среды                                                                  | 4                |        |             |    | 4    | 144               | 63.1       | 56   | 49.2    | 31.7      |            |        |        |        | 4      |        |        |        |        | 7            |
| +                | Б1.В.05                   | Оценка воздействия на окружающую среду                                                   |                  | 4      |             |    | 3    | 108               | 46.45      | 44   | 61.55   |           | 10         |        |        |        | 3      |        |        |        |        | 11           |
| +                | Б1.В.06                   | Экология растений, животных и микроорганизмов                                            | 4                |        |             |    | 4    | 144               | 67.3       | 60   | 63      | 13.7      | 14         |        |        |        | 4      |        |        |        |        | 1            |
| +                | Б1.В.07                   | Прикладная экология                                                                      |                  | 8      |             |    | 3    | 108               | 54.85      | 52   | 53.15   |           | 18         |        |        |        |        |        |        |        | 3      | 11           |
| +                | Б1.В.08                   | Современные экологические проблемы                                                       |                  |        | 3           |    | 4    | 144               | 84.25      | 80   | 59.75   |           |            |        |        | 4      |        |        |        |        |        | 11           |
| +                | Б1.В.09                   | Экологическое проектирование                                                             |                  | 6      |             |    | 3    | 108               | 40.15      | 38   | 67.85   |           | 12         |        |        |        |        | 3      |        |        |        | 11           |
| +                | Б1.В.10                   | Управление отходами агропромышленного комплекса                                          |                  |        | 8           |    | 3    | 108               | 61.15      | 58   | 46.85   |           |            |        |        |        |        |        |        | 3      |        | 11           |
| +                | Б1.В.11                   | Экологический мониторинг                                                                 |                  |        | 8           |    | 3    | 108               | 59.05      | 56   | 48.95   |           |            |        |        |        |        |        |        | 3      |        | 9            |
| +                | Б1.В.12                   | Биотехнология в переработке сельскохозяйственной продукции                               | 5                |        |             |    | 4    | 144               | 54.7       | 48   | 57.6    | 31.7      | 26         |        |        |        |        | 4      |        |        |        | 5            |
| +                | Б1.В.13                   | Основы проектной и исследовательской деятельности                                        |                  |        | 4           |    | 4    | 144               | 56.95      | 54   | 87.05   |           |            |        |        |        | 4      |        |        |        |        | 11           |
| +                | Б1.В.14                   | Экономика природопользования                                                             |                  |        | 6           |    | 3    | 108               | 54.85      | 52   | 53.15   |           | 16         |        |        |        |        | 3      |        |        |        | 11           |
| +                | Б1.В.15                   | Физика биологических систем                                                              |                  | 4      |             |    | 3    | 108               | 56.95      | 54   | 51.05   |           | 16         |        |        |        | 3      |        |        |        |        | 11           |
| +                | Б1.В.16                   | Проектирование санитарно-защитных зон                                                    |                  | 8      |             |    | 3    | 108               | 48.55      | 46   | 59.45   |           |            |        |        |        |        |        |        | 3      |        | 11           |
| +                | Б1.В.17                   | Биотрансформация сырья                                                                   | 6                |        |             |    | 3    | 108               | 56.8       | 50   | 19.5    | 31.7      | 12         |        |        |        |        | 3      |        |        |        | 11           |
| +                | Б1.В.18                   | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту                                    |                  | 123456 |             |    |      | 328               | 328        | 328  |         |           |            |        |        |        |        |        |        |        |        | 153          |
| +                | Б1.В.ДВ.01                | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)                                                   | 777              |        | 7           |    | 16   | 576               | 166.45     | 146  | 314.45  | 95.1      | 22         |        |        |        |        |        | 16     |        |        |              |
| -                | Б1.В.ДВ.01.01             | Основы экологического мониторинга и цифровизация агропромышленного комплекса             | 888              |        | 8           |    | 16   | 576               | 164.35     | 144  | 316.55  | 95.1      | 66         |        |        |        |        |        |        | 16     |        |              |
| -                | Б1.В.ДВ.01.01.01          | Геоинформационные системы в экологии и природопользовании                                |                  |        | 8           |    | 4    | 144               | 33.85      | 32   | 110.15  |           | 16         |        |        |        |        |        |        | 4      |        | 11           |
| -                | Б1.В.ДВ.01.01.01.01       | Экологическое картографирование                                                          | 8                |        |             |    | 4    | 144               | 35.8       | 30   | 76.5    | 31.7      | 18         |        |        |        |        |        |        | 4      |        | 14           |
| -                | Б1.В.ДВ.01.01.01.01.01    | Эксплуатация беспилотных авиационных систем для построения ортофотопланов                | 8                |        |             |    | 4    | 144               | 58.9       | 52   | 53.4    | 31.7      | 16         |        |        |        |        |        |        | 4      |        | 128          |
| -                | Б1.В.ДВ.01.01.01.01.01.01 | Экология агроландшафтов                                                                  | 8                |        |             |    | 4    | 144               | 35.8       | 30   | 76.5    | 31.7      | 16         |        |        |        |        |        |        | 4      |        | 11           |
| +                | Б1.В.ДВ.01.02             | Основы переработки отходов животноводства                                                | 777              |        | 7           |    | 16   | 576               | 166.45     | 146  | 314.45  | 95.1      | 22         |        |        |        |        |        | 16     |        |        |              |
| +                | Б1.В.ДВ.01.02.01          | Очистка сточных вод                                                                      |                  |        | 7           |    | 4    | 144               | 25.45      | 24   | 118.55  |           | 16         |        |        |        |        |        | 4      |        |        | 12           |
| +                | Б1.В.ДВ.01.02.01.01       | Химия окружающей среды                                                                   | 7                |        |             |    | 4    | 144               | 35.8       | 30   | 76.5    | 31.7      | 20         |        |        |        |        |        | 4      |        |        | 11           |
| +                | Б1.В.ДВ.01.02.01.01.01    | Загрязнение водных экосистем                                                             | 7                |        |             |    | 4    | 144               | 46.3       | 40   | 66      | 31.7      | 20         |        |        |        |        |        | 4      |        |        | 4            |
| +                | Б1.В.ДВ.01.02.01.01.01.01 | Экология предприятий агропромышленного комплекса                                         | 7                |        |             |    | 4    | 144               | 58.9       | 52   | 53.4    | 31.7      | 16         |        |        |        |        |        | 4      |        |        | 188          |
| -                | Б1.В.ДВ.01.03             | Основы переработки отходов растениеводства                                               | 888              |        | 8           |    | 12   | 432               | 139.15     | 120  | 197.75  | 95.1      | 66         |        |        |        |        |        |        | 12     |        |              |
| -                | Б1.В.ДВ.01.03.01          | Биотехнология в биоэнергетике                                                            |                  |        | 8           |    | 3    | 108               | 33.85      | 32   | 74.15   |           | 16         |        |        |        |        |        |        | 3      |        | 12           |
| -                | Б1.В.ДВ.01.03.01.01       | Пищевая биотехнология                                                                    | 8                |        |             |    | 3    | 108               | 40         | 34   | 36.3    | 31.7      | 16         |        |        |        |        |        |        | 3      |        | 188          |
| -                | Б1.В.ДВ.01.03.01.01.01    | Переработка вторичных растительных ресурсов                                              | 8                |        |             |    | 3    | 108               | 35.8       | 30   | 40.5    | 31.7      | 18         |        |        |        |        |        |        | 3      |        | 188          |
| -                | Б1.В.ДВ.01.03.01.01.01.01 | Химия пестицидов в почвах                                                                | 8                |        |             |    | 3    | 108               | 29.5       | 24   | 46.8    | 31.7      | 16         |        |        |        |        |        |        | 3      |        | 188          |
| Блок 2. Практика |                           |                                                                                          |                  |        |             |    | 33   | 1188              | 27.25      |      | 1160.75 |           | 1052.75    |        | 3      |        | 6      |        | 12     | 9      | 3      |              |

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
|                                                       |
| Компетенции                                           |
| ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИПК-1.2; ИПК-2.1                  |
| ИОПК-7.2; ИОПК-8.2                                    |
| ИОПК-4.2; ИПК-2.2                                     |
| ИОПК-4.2; ИПК-3.1                                     |
| ИПК-1.2; ИПК-2.2                                      |
| ИОПК-4.1; ИОПК-4.2                                    |
| ИОПК-4.1; ИПК-3.1                                     |
| ИОПК-8.2; ИПК-1.2; ИПК-2.2                            |
| ИПК-3.1; ИПК-3.3                                      |
| ИОПК-5.2; ИПК-3.1                                     |
| ИОПК-8.2; ИПК-3.1                                     |
| ИОПК-5.2; ИПК-1.1                                     |
| ИОПК-1.3; ИОПК-6.3; ИОПК-7.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1        |
| ИОПК-7.2; ИПК-3.1; ИПК-3.3                            |
| ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1                           |
| ИОПК-8.2; ИПК-1.2; ИПК-2.2; ИПК-3.1                   |
| ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИОПК-5.2                          |
| ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3                             |
| <b>ИОПК-6.3; ИОПК-7.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-3.1;</b> |
|                                                       |
| ИОПК-7.2; ИПК-1.1; ИПК-3.1                            |
| ИПК-1.1; ИПК-3.2                                      |
| ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-3.2                            |
| ИПК-1.2; ИПК-3.1                                      |
| <b>ИОПК-6.3; ИОПК-7.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-3.1;</b> |
| ИПК-3.1; ИПК-3.2                                      |
| ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2                            |
| ИПК-1.2; ИПК-3.3                                      |
| ИОПК-7.2; ИПК-3.1; ИПК-3.3                            |
|                                                       |
| ИОПК-6.3; ИПК-1.2; ИПК-3.2                            |
| ИОПК-6.3; ИПК-3.2                                     |
| ИОПК-7.2; ИПК-3.1; ИПК-3.3                            |
| ИПК-1.1; ИПК-3.2                                      |

Учебный план '06.03.01\_Биология 2025 г.н.

| Считать в плане                                    | Индекс        | Наименование                                                                                  | Формы пром. атт. |       |             |    | з.е. | Итого акад. часов |            |      |         |           |            | Курс 1 |        | Курс 2 |        | Курс 3 |        | Курс 4 |        | Закрепленная |
|----------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|----|------|-------------------|------------|------|---------|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
|                                                    |               |                                                                                               | Экзамен          | Зачет | Зачет с оц. | КР |      | По плану          | Конг. раб. | Ауд. | СР      | Конт роль | Пр. подгот | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест | Семест |              |
|                                                    |               |                                                                                               |                  |       |             |    | Факт |                   |            |      |         |           |            | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | з.е.   | Код          |
| <b>Обязательная часть</b>                          |               |                                                                                               |                  |       |             |    | 33   | 1188              | 27.25      |      | 1160.75 |           | 1052.75    |        | 3      |        | 6      |        | 12     | 9      | 3      |              |
| +                                                  | Б2.О.01       | Учебная практика                                                                              |                  |       | 24          | 4  | 9    | 324               | 8.5        |      | 315.5   |           | 315.5      |        | 3      |        | 6      |        |        |        |        |              |
| +                                                  | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                      |                  |       | 2           |    | 3    | 108               | 4.25       |      | 103.75  |           | 103.75     |        | 3      |        |        |        |        |        |        | 1            |
| +                                                  | Б2.О.01.02(У) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |                  |       | 4           | 4  | 6    | 216               | 4.25       |      | 211.75  |           | 211.75     |        |        |        | 6      |        |        |        |        | 11           |
| +                                                  | Б2.О.02       | Производственная практика                                                                     |                  |       | 678         |    | 24   | 864               | 18.75      |      | 845.25  |           | 737.25     |        |        |        |        |        | 12     | 9      | 3      |              |
| +                                                  | Б2.О.02.01(П) | Практика по профилю профессиональной деятельности                                             |                  |       | 67          |    | 21   | 756               | 12.5       |      | 743.5   |           | 635.5      |        |        |        |        |        | 12     | 9      |        | 11           |
| +                                                  | Б2.О.02.02(Н) | Научно-исследовательская работа                                                               |                  |       | 8           |    | 3    | 108               | 6.25       |      | 101.75  |           | 101.75     |        |        |        |        |        |        |        | 3      | 11           |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b> |               |                                                                                               |                  |       |             |    | 9    | 324               | 6          |      | 318     |           | 6          |        |        |        |        |        |        |        | 9      |              |
| +                                                  | Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                          | 8                |       |             |    | 3    | 108               | 2          |      | 106     |           | 2          |        |        |        |        |        |        |        | 3      | 11           |
| +                                                  | Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                      | 8                |       |             |    | 6    | 216               | 4          |      | 212     |           | 4          |        |        |        |        |        |        |        | 6      | 11           |
| <b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>              |               |                                                                                               |                  |       |             |    | 13   | 468               | 190.25     | 180  | 277.75  |           |            | 2      |        |        |        | 4      | 3      | 4      |        |              |
| +                                                  | ФТД.01        | Латинский язык                                                                                |                  | 1     |             |    | 2    | 72                | 19.15      | 18   | 52.85   |           |            | 2      |        |        |        |        |        |        |        | 6            |
| +                                                  | ФТД.02        | Практические основы микробиологии                                                             |                  |       | 7           |    | 4    | 144               | 56.95      | 54   | 87.05   |           |            |        |        |        |        |        |        | 4      |        | 12           |
| +                                                  | ФТД.03        | Практические навыки пилотирования в беспилотной авиационной системе                           |                  | 6     |             |    | 3    | 108               | 33.85      | 32   | 74.15   |           |            |        |        |        |        |        | 3      |        |        | 12           |
| +                                                  | ФТД.04        | Основы военной подготовки                                                                     |                  |       | 5           |    | 3    | 108               | 75.85      | 72   | 32.15   |           |            |        |        |        |        | 3      |        |        |        | 203          |
| +                                                  | ФТД.05        | Сквозные цифровые технологии                                                                  |                  | 5     |             |    | 1    | 36                | 4.45       | 4    | 31.55   |           |            |        |        |        |        | 1      |        |        |        | 189          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| <p><b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2</b></p> <p>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИПК-2.1</p> <p><b>ИУК-4.2; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-4.1; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3</b></p> <p>ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИУК-4.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.2; ИОПК-6.3; ИОПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3</p> <p>ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-11.1; ИУК-11.2; ИУК-11.3; ИОПК-2.1; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-4.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1;</p> <p>ИУК-4.2; ИОПК-1.1</p> <p>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2</p> <p>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2</p> <p>ИУК-8.1; ИУК-8.2</p> <p>ИУК-2.1</p> |  |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс   | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Тип |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1     | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                                                                                                                       | УК  |
| ИУК-1.1  | Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -   |
| ИУК-1.2  | Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической)                                                                                                                                                                                                                                                            | -   |
| ИУК-1.3  | Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи                                                                                                                                                                                                                | -   |
| ИУК-1.4  | Синтезирует новое содержание и рефлексивно интерпретирует результаты анализа                                                                                                                                                                                                                                                                         | -   |
| УК-2     | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                                                                           | УК  |
| ИУК-2.1  | Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение                                                                                                                                                                                                                                       | -   |
| ИУК-2.2  | Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                                                                                         | -   |
| ИУК-2.3  | Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время                                                                                                                                                                                                                                                                | -   |
| УК-3     | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК  |
| ИУК-3.1  | Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы                                                                                                                                                                                                                                                          | -   |
| ИУК-3.2  | Учитывает ролевые позиции других участников в командной работе                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -   |
| ИУК-3.3  | Понимает принципы групповой динамики и действует в соответствии с ними                                                                                                                                                                                                                                                                               | -   |
| УК-4     | Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках                                                                                                                                                                                                                   | УК  |
| ИУК-4.1  | Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационнокоммуникационных технологий (ИКТ)                                                                                                                                                                           | -   |
| ИУК-4.2  | Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с использованием ИКТ                                                                                                                                                                                                                  | -   |
| УК-5     | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                                                                               | УК  |
| ИУК-5.1  | Учитывает историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии                                                                                                                                                                                                                    | -   |
| ИУК-5.2  | Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний                                                                                                                                                                                                                                          | -   |
| ИУК-5.3  | Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества                                                                                                                                                                                                                                                                       | -   |
| УК-6     | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                                                                          | УК  |
| ИУК-6.1  | Распределяет время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач                                                                                                                                                                                                                                                                           | -   |
| ИУК-6.2  | Планирует перспективные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                                                                              | -   |
| ИУК-6.3  | Реализует траекторию своего развития с учетом имеющихся условий и ограничений                                                                                                                                                                                                                                                                        | -   |
| УК-7     | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                             | УК  |
| ИУК-7.1  | Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности | -   |
| ИУК-7.2  | Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности                                                                                                                                                          | -   |
| ИУК-7.3  | Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями                                                                                                                                                                        | -   |
| УК-8     | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества                                                                                                                                                                                 | УК  |
| ИУК-8.1  | Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической)                                                                                                                                                           | -   |
| ИУК-8.2  | Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической), а также в условиях чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                        | -   |
| ИУК-8.3  | Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте                                                                                                                                                                                                                                                                              | -   |
| УК-9     | Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                                                                                                       | УК  |
| ИУК-9.1  | Понимает базовые принципы и основы инклюзивной культуры общества                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -   |
| ИУК-9.2  | Выбирает стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью                                                                                                                                                                                    | -   |
| УК-10    | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                         | УК  |
| ИУК-10.1 | Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике                                                                                                                                                                                                                         | -   |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс   | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Тип |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ИУК-10.2 | Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей                                                                                                                                                                                                                                | -   |
| УК-11    | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                        | УК  |
| ИУК-11.1 | Объясняет на конкретных примерах негативное воздействие экстремизма, терроризма, коррупции на ход исторического развития человеческого общества                                                                                                                                                                                                          | -   |
| ИУК-11.2 | Различает интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для понимания норм ответственного гражданского и профессионального поведения и противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции                                                                       | -   |
| ИУК-11.3 | Выявляет признаки экстремизма, терроризма в социальных, экономических, политических ситуациях, а также коррупционного поведения отдельных государственно-управленческих групп и должностных лиц                                                                                                                                                          | -   |
| ОПК-1    | Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;                                                                                                                                               | ОПК |
| ИОПК-1.1 | Ориентируется в разнообразии живых объектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -   |
| ИОПК-1.2 | Демонстрирует навыки наблюдения, идентификации и классификации живых объектов при решении профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                         | -   |
| ИОПК-1.3 | Применяет принципы воспроизводства и культивирования живых объектов при решении профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                   | -   |
| ОПК-2    | Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;                                                                                                            | ОПК |
| ИОПК-2.1 | Демонстрирует понимание принципов структурно-функциональной организации живых систем                                                                                                                                                                                                                                                                     | -   |
| ИОПК-2.2 | Использует физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания                                                                                                                                                                                  | -   |
| ОПК-3    | Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;                              | ОПК |
| ИОПК-3.1 | Демонстрирует понимание основ эволюционной теории, современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов при осуществлении профессиональной деятельности                                                                                                                                               | -   |
| ИОПК-3.2 | Применяет методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                 | -   |
| ОПК-4    | Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;                                                                                                                                                                            | ОПК |
| ИОПК-4.1 | Демонстрирует понимание закономерностей общей экологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -   |
| ИОПК-4.2 | Применяет современные методы прикладной экологии для проектирования и осуществления мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов и среды их обитания                                                                                                                                                                   | -   |
| ОПК-5    | Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геной инженерии, наноботехнологии, молекулярного моделирования;                                                                                                                                                 | ОПК |
| ИОПК-5.1 | Демонстрирует понимание современных представлений об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геной инженерии, наноботехнологии, молекулярного моделирования                                                                                                                                                                             | -   |
| ИОПК-5.2 | Применяет знание основ (представление об основах) биотехнологических и биомедицинских производств, геной инженерии, наноботехнологии, молекулярного моделирования при решении профессиональных задач                                                                                                                                                     | -   |
| ОПК-6    | Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии; | ОПК |
| ИОПК-6.1 | Использует основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                        | -   |
| ИОПК-6.2 | Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований                                                                                                                                                                                                                                                 | -   |
| ИОПК-6.3 | Приобретает новые математические и естественно-научные знания, используя современные образовательные и информационные технологии                                                                                                                                                                                                                         | -   |
| ОПК-7    | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                                               | ОПК |
| ИОПК-7.1 | Демонстрирует понимание требований информационной безопасности в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                           | -   |
| ИОПК-7.2 | Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                           | -   |
| ОПК-8    | Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.                                                                                                                                               | ОПК |
| ИОПК-8.1 | Формулирует принципы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации                                                                                                                                                                                                                                                  | -   |
| ИОПК-8.2 | Осуществляет сбор, обработку, систематизацию и представление полевой и лабораторной информации, в том числе и с использованием современного оборудования                                                                                                                                                                                                 | -   |

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

| Индекс                        | Содержание                                                                                                                                                                                                                        | Тип |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский                                                                                                                                                                                                          |     |
| ПК-1                          | Способен участвовать в исследовании биологических систем и их компонентов, планировать этапы научного исследования, проводить исследования по разработанным программам и методикам, оптимизировать методики под конкретные задачи | ПК  |
| ИПК-1.1                       | Применяет полевые и лабораторные методы исследования биологических объектов с использованием современной аппаратуры и оборудования в соответствии с поставленными задачами                                                        | -   |
| ИПК-1.2                       | Проводит анализ и теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений в соответствии с задачами исследования                                                                                           | -   |
| ПК-2                          | Способен изучать научно-техническую информацию по направлению исследований и представлять результаты своих исследований в научном сообществе                                                                                      | ПК  |
| ИПК-2.1                       | Владеет навыком поиска и анализа научной информации по направлению исследований                                                                                                                                                   | -   |
| ИПК-2.2                       | Излагает и критически анализирует биологическую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований                                                                                            | -   |
| Тип задач проф. деятельности: | организационно-управленческий                                                                                                                                                                                                     |     |
| ПК-3                          | Способен применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов                                | ПК  |
| ИПК-3.1                       | Участствует в планировании и проведении мероприятий по охране природы, оценке и восстановлению биоресурсов, управлению и оптимизации природопользованием                                                                          | -   |
| ИПК-3.2                       | Участствует в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций                                                                                                                                                    | -   |
| ИПК-3.3                       | Участствует в составлении сметной и отчетной документации                                                                                                                                                                         | -   |







| № | Индекс | Наименование | Семестр 7 |                    |          |     |     |    |     |      |     |    |       |     |        | Семестр 8 |                    |       |          |     |     |    |     |      |     |    |     |        | Итого за курс |                    |           |       |          |     |     |    |     |      |     |     |        | Каф. | Семестр |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |
|---|--------|--------------|-----------|--------------------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----|--------|-----------|--------------------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-----|--------|---------------|--------------------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|--------|------|---------|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|----|-----|------|-----|----|-------|-----------|
|   |        |              | Контроль  | Академические часы |          |     |     |    |     |      |     |    |       | З.е | Неделя | Контроль  | Академические часы |       |          |     |     |    |     |      |     |    | З.е | Неделя | Контроль      | Академические часы |           |       |          |     |     |    |     |      |     | З.е | Неделя |      |         |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |       |          |     |     |    |     |      |     |    |       |           |
|   |        |              |           | Всего              | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт |     |        |           | Конт роль          | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР |     |        |               | КРатт              | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи |     |        |      |         | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Пр | Сем | КРто | КРи | СР | КРатт | Конт роль |

## СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

|                                                                                   | Итого                                   |       |              |      |       |        | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|--------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | Баз.%                                   | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. |       |        | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 |
|                                                                                   |                                         |       |              | Мин. | Макс. | Факт   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Итого (с факультативами)                                                          |                                         |       |              | 187  | 268   | 253    | 62     | 34     | 28     | 60     | 29     | 31     | 67     | 31     | 36     | 64     | 34     | 30     |
| Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                                         |       |              | 186  | 254   | 240    | 60     | 32     | 28     | 60     | 29     | 31     | 60     | 27     | 33     | 60     | 30     | 30     |
| Дисциплины (модули)                                                               | 64%                                     | 36%   | 22.5%        | 150  | 200   | 198    | 57     | 32     | 25     | 54     | 29     | 25     | 48     | 27     | 21     | 39     | 21     | 18     |
| Обязательная часть                                                                |                                         |       |              | 120  | 130   | 127    | 57     | 32     | 25     | 26     | 19     | 7      | 35     | 23     | 12     | 9      | 3      | 6      |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              | 58   | 110   | 71     |        |        |        | 28     | 10     | 18     | 13     | 4      | 9      | 30     | 18     | 12     |
| Практика                                                                          | 100%                                    | 0%    | 0%           | 30   | 45    | 33     | 3      |        | 3      | 6      |        | 6      | 12     |        | 12     | 12     | 9      | 3      |
| Обязательная часть                                                                |                                         |       |              | 20   | 45    | 33     | 3      |        | 3      | 6      |        | 6      | 12     |        | 12     | 12     | 9      | 3      |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |       |              |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Государственная итоговая аттестация                                               |                                         |       |              | 6    | 9     | 9      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 9      |        | 9      |
| Факультативные дисциплины                                                         |                                         |       |              | 1    | 14    | 13     | 2      | 2      |        |        |        |        | 7      | 4      | 3      | 4      | 4      |        |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |       | 56.6   | -      | 58.3   | 58.4   | -      | 60     | 53.2   | -      | 54.8   | 56.4   | -      | 54     | 56.4   |
|                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |       | 39.4   | -      | 47.3   | 34.4   | -      | 30.9   | 49.1   | -      | 38.6   | 36     | -      | 43.2   |        |
|                                                                                   | в период гос. экзаменов                 |       |              |      |       |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        | 54     |
| Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |      |       | 25.9   | -      | 32.3   | 28.4   | -      | 29.5   | 24.3   | -      | 23.5   | 21     | -      | 19.2   | 24.5   |
|                                                                                   | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |      |       | 2.7    | -      | 2      | 3.8    | -      | 3.4    | 3.6    | -      | 3.4    | 4.5    | -      |        |        |
| Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                                 |       |              |      |       | 3548.7 | -      | 668.65 | 500.95 | -      | 572.6  | 466.7  | -      | 473.5  | 342.95 | -      | 242.55 | 280.8  |
|                                                                                   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |       |              |      |       | 328    | -      | 38     | 58     | -      | 58     | 58     | -      | 58     | 58     | -      |        |        |
|                                                                                   | Блок Б2                                 |       |              |      |       | 27.25  | -      |        | 4.25   | -      |        | 4.25   | -      |        | 8.25   | -      | 4.25   | 6.25   |
|                                                                                   | Блок Б3                                 |       |              |      |       | 6      | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        | 6      |
|                                                                                   | Блок ФТД                                |       |              |      |       | 190.25 | -      | 19.15  |        | -      |        |        | -      | 80.3   | 33.85  | -      | 56.95  |        |
|                                                                                   | Итого по всем блокам                    |       |              |      |       | 3772.2 | -      | 687.8  | 505.2  | -      | 572.6  | 470.95 | -      | 553.8  | 385.05 | -      | 303.75 | 293.05 |
| Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |       |        | 3      | 1      | 2      | 5      | 2      | 3      | 5      | 3      | 2      | 3      | 3      |        |
|                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |       |        | 16     | 10     | 6      | 8      | 5      | 3      | 9      | 5      | 4      | 6      | 2      | 4      |
|                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |       |        | 3      | 1      | 2      | 5      | 3      | 2      | 3      | 1      | 2      | 5      | 2      | 3      |
|                                                                                   | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)                    |       |              |      |       |        |        |        |        | 1      |        | 1      |        |        |        |        |        |        |
| Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных                              |       |              |      |       | 41.77% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                                         |       |              |      |       | 66.7%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                                         |       |              |      |       | 47.6%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)                        | Б1                                      |       |              |      |       | 3.9%   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                   | Б2                                      |       |              |      |       | 88.6%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                   | Б3                                      |       |              |      |       | 1.8%   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                   | Итого по блокам                         |       |              |      |       | 15.4%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |