"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор ____________ С.Т.Князев

"25" 04 2016 г.

**Министерство образования и науки РФ**

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

# У Ч Е Б Н Ы Й   П Л А Н

Номер учебного плана: **6393**

Номер версии учебного плана: **1**

Шифр направления: **06.04.01**

Направление: Биология

Образовательная программа: **Физиология человека и животных**

Уровень: Магистр

Нормативный срок освоения ООП: 2 года

Форма обучения: Очная

Условия освоения ООП: **Полный срок**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **2 года**

## I. Календарный учебный график

| Курсы | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1–7 | 8–14 | 15–21 | 22–28 | 29–5 | 6–12 | 13–19 | 20–26 | 27–2 | 3–9 | 10–16 | 17–23 | 24–30 | 1–7 | 8–14 | 15–21 | 22–28 | 29–4 | 5–11 | 12–18 | 19–25 | 26–1 | 2–8 | 9–15 | 16–22 | 23–1 |
| I | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | К | Э | Э | Э | К | К | Т | Т | Т |
| II | У | У | У | У | Н | Н | Н | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | К | Э | Э | Н | Н | Н | К | К | Н |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Курсы | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2–8 | 9–15 | 16–22 | 23–29 | 30–5 | 6–12 | 13–19 | 20–26 | 27–3 | 4–10 | 11–17 | 18–24 | 25–31 | 1–7 | 8–14 | 15–21 | 22–28 | 29–5 | 6–12 | 13–19 | 20–26 | 27–1 | 2–8 | 9–15 | 16–22 | 23–31 |
| I | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Э | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | К | К | К | К | К |
| II | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | П | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К | К |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

## II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| Курсы | теоретич. обуч. | экзамен. сессия | итог. аттестация | учеб. практика | другие практики | диплом. работы | гос. экзамены | каникулы | науч.-исслед. | магист. диссерт. | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 29 | 5 | | | | | | 8 | 10 | | 52 |
| II | 10 | 2 | | 4 | 1 | 4 | | 11 | 20 | | 52 |
| III | | | | | | | | | | | |
| IV | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | |
| VI | | | | | | | | | | | |

## III. П л а н   у ч е б н о г о   п р о ц е с с а

**Одна зачетная единица: 36ч.**

| N п/п | Индекс | Наименование дисциплин | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Курсовые проекты | Курсовые работы | Междисц. курс. проект | Интегр. экзамен | Проект по мод. | Объем работы в часах: Всего часов | Аудиторная: Всего | Лекции | Прак. занятия | Лаб. занятия | Самостоят. работа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **1** | **Б1** | **Дисциплины (модули)** | | | | | | | | **2160** | **675** | **68** | **511** | **96** | **1485** |
| **2** | **М.1.1** | **Гуманитарные основы науки** | | | | | | | | **324** | **136** | **34** | **102** | | **188** |
| **3** | | **Контроль (Базовая часть)** | | | | | | | | **0** | | | | | **0** |
| 4 | 1.1.1 | Гуманитарные основы науки | | | | | | | | 0 | | | | | 0 |
| **5** | | **Базовая часть** | | | | | | | | **324** | **136** | **34** | **102** | | **188** |
| 6 | 1.1.2 | Иностранный язык | 1 | | | | | | | 216 | 102 | | 102 | | 114 |
| 7 | 1.1.3 | Философские аспекты естествознания | 1 | | | | | | | 108 | 34 | 34 | | | 74 |
| **8** | **М.1.2** | **Фундаментальные основы науки о жизни** | | | | | | | | **216** | **34** | | **34** | | **182** |
| **9** | | **Контроль (Базовая часть)** | | | | | | | | **0** | | | | | **0** |
| 10 | 1.2.1 | Фундаментальные основы науки о жизни | | | | | | | | 0 | | | | | 0 |
| **11** | | **Базовая часть** | | | | | | | | **216** | **34** | | **34** | | **182** |
| 12 | 1.2.2 | Современная методология наук о жизни | | 1 | | | | | | 108 | 17 | | 17 | | 91 |
| 13 | 1.2.3 | Современные проблемы биологии | | 1 | | | | | | 108 | 17 | | 17 | | 91 |
| **14** | **М.1.3** | **Происхождение и эволюция биосферы** | | | | | | | | **216** | **85** | **34** | **51** | | **131** |
| **15** | | **Контроль (Базовая часть)** | | | | | | | | **0** | | | | | **0** |
| 16 | 1.3.1 | Происхождение и эволюция биосферы | | | | | | | | 0 | | | | | 0 |
| **17** | | **Базовая часть** | | | | | | | | **216** | **85** | **34** | **51** | | **131** |
| 18 | 1.3.2 | Происхождение жизни | | 1 | | | | | | 72 | 34 | | 34 | | 38 |
| 19 | 1.3.3 | Учение о биосфере | | 1 | | | | | | 72 | 34 | 17 | 17 | | 38 |
| 20 | 1.3.4 | Экологические механизмы эволюции | | 1 | | | | | | 72 | 17 | 17 | | | 55 |
| **21** | **Б1** | **Вариативная часть по выбору студента (Блок 1)** | **2** | **1-3** | | | | | | **1404** | **420** | | **324** | **96** | **984** |
| **22** | **Б2** | **Практики, в том числе научно-исследовательская работа** | | | | | | | | **1944** | **0** | | | | **1944** |
| **23** | **М.2.1** | **Практики, в том числе, научно-исследовательская работа** | | | | | | | | **1944** | **0** | | | | **1944** |
| **24** | | **Контроль (Вариативная часть ВУЗа)** | | | | | | | | **0** | | | | | **0** |
| 25 | 2.1.1 | Практики | | | | | | | | 0 | | | | | 0 |
| **26** | | **Вариативная часть ВУЗа** | | | | | | | | **1944** | **0** | | | | **1944** |
| 27 | 2.1.2 | Научно-исследовательская работа | 4 | 2-3 | | | | | | 1656 | 0 | | | | 1656 |
| 28 | 2.1.3 | Преддипломная практика | | 4 | | | | | | 72 | 0 | | | | 72 |
| 29 | 2.1.4 | Учебная практика | 3 | | | | | | | 216 | 0 | | | | 216 |
| **30** | **Б3** | **Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | **216** | **0** | | | | **216** |

Распределение по семестрам (часов в семестр) и зачетные единицы трудоемкости:

| N п/п | I к. 1 (17 нед.) | I к. 2 (12 нед.) | II к. 3 (10 нед.) | II к. 4 (1 нед.) | III к. 5 (0) | III к. 6 (0) | IV к. 7 (0) | IV к. 8 (0) | V к. 9 (0) | V к. 10 (0) | VI к. 11 (0) | VI к. 12 (0) | З.е. Всего | Переаттестация | I к. 1 | I к. 2 | II к. 3 | II к. 4 | III к. 5 | III к. 6 | IV к. 7 | IV к. 8 | V к. 9 | V к. 10 | VI к. 11 | VI к. 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
| **1** | | | | | | | | | | | | | **60** | | **30** | **15** | **15** | | | | | | | | | |
| **2** | | | | | | | | | | | | | **9** | | **9** | | | | | | | | | | | |
| **3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5** | | | | | | | | | | | | | **9** | | **9** | | | | | | | | | | | |
| 6 | 102 | | | | | | | | | | | | 6 | | 6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 34 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| **8** | | | | | | | | | | | | | **6** | | **6** | | | | | | | | | | | |
| **9** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11** | | | | | | | | | | | | | **6** | | **6** | | | | | | | | | | | |
| 12 | 17 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 13 | 17 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| **14** | | | | | | | | | | | | | **6** | | **6** | | | | | | | | | | | |
| **15** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **17** | | | | | | | | | | | | | **6** | | **6** | | | | | | | | | | | |
| 18 | 34 | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 19 | 34 | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 20 | 17 | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| **21** | **102** | **168** | **150** | | | | | | | | | | **39** | | **9** | **15** | **15** | | | | | | | | | |
| **22** | | | | | | | | | | | | | **54** | | | **15** | **15** | **24** | | | | | | | | |
| **23** | | | | | | | | | | | | | **54** | | | **15** | **15** | **24** | | | | | | | | |
| **24** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **26** | | | | | | | | | | | | | **54** | | | **15** | **15** | **24** | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | 46 | | | 15 | 9 | 22 | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | 6 | | | | | | | | | |
| **30** | | | | | | | | | | | | | **6** | | | | | **6** | | | | | | | | |

| N п/п | Индекс | Наименование дисциплин | Формы контроля | | | | | | | Объем работы в часах и виды учебной нагрузки | | | | | | Распределение по семестрам | | | | | | | | | | | | Зачетные единицы трудоемкости | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | I к. | | II к. | | III к. | | IV к. | | V к. | | VI к. | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Недель теор. обучения в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 12 | 10 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | часов в семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Экзамены | Зачеты | Курсов. проекты | Курсов. работы | Межд. курс. проект | Интегр. экзамен | Проект по мод. | Всего часов | Аудиторная: Всего | Аудиторная: Лекции | Аудиторная: Практ. занятия | Аудиторная: Лаб. занятия | Самостоят. работа | | | | | | | | | | | | | | Всего | Перезачетная стация | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
| **31** | **М.3.1** | **Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | **216** | **0** | | | | **216** | | | | | | | | | | | | | **6** | | | | | **6** | | | | | | | |
| **32** | | **Базовая часть** | | | | | | | | **216** | **0** | | | | **216** | | | | | | | | | | | | | **6** | | | | | **6** | | | | | | | |
| 33 | 3.1.1 | Выпускная квалификационная работа | 4 | | | | | | | 216 | 0 | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | 6 | | | | | | | |
| | | **Общая трудоемкость основной образовательной программы** | | | | | | | | 4320 | 675 | 68 | 511 | 96 | 3645 | 21 | 14 | 15 | 0 | | | | | | | | | **120** | **0** | **30** | **30** | **30** | **30** | | | | | | | |
| | | **Общая трудоемкость Базовой части (Блок 1)** | | | | | | | | 756 | 255 | 68 | 187 | 0 | 501 | 15 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | **21** | **0** | **21** | **0** | **0** | **0** | | | | | | | |
| | | **Общая трудоемкость Вариативной части ВУЗа (Блок 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | | | | | | | |
| | | **Общая трудоемкость Вариативной части по выбору студента (Блок 1)** | | | | | | | | 1404 | 420 | 0 | 324 | 96 | 984 | 6 | 14 | 15 | 0 | | | | | | | | | **39** | **0** | **9** | **15** | **15** | **0** | | | | | | | |
| | | Число курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число курсовых работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число междисциплинарных курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число проектов по модулю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число интегрированных экзаменов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число зачетов | | | | | | | | 22 | | | | | | 8 | 7 | 6 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число экзаменов | | | | | | | | 6 | | | | | | 2 | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Число контрольных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Учебная практика | | | Производственная практика | | | Дипломирование | | | Государственные экзамены | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование практ. | Сем. | Нед. | Наименование практ. | Сем. | Нед. | Наименование | Сем. | Нед. | Наименование | Сем. | Нед. |
| Учебная практика | 3, | 4 | Научно-исследовательская работа | 4,2,3, | 31 | Выпускная квалификационная работа | 4, | 4 | | | |
| | | | Преддипломная практика | 4, | 1 | | | | | | |

**Вид(ы) профессиональной деятельности:**

**основной (основные):**
проектная
научно-производственная
организационно-управленческая
научно-исследовательская

**дополнительный (дополнительные):**

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) отражаются в приложении учебного плана
2 Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет 10.07 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока 1.
Лекционные часы могут быть уменьшены или перераспределены на практические и лабораторные занятия.
3 Количество часов, отведенных на лекционные, практические, лабораторные занятия по Вариативной части ВУЗа (Блок 1) и Вариативной части по выбору студента (Блок 1) являются максимально допустимыми
4 Число зачетов и экзаменов по образовательной программе являются максимально допустимыми
5 Возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору студента составляет 100.00 процентов вариативной частиВУЗа Блока 1 "Дисциплины (модули)"

Начальник отдела проектирования образовательных программ и организации учебного процесса — Р.Х.Токарева

Директор института — А.В.Германенко

Руководитель образовательной программы — И.С.Киселева

**Приложение №1 к учебному плану**
Номер учебного плана: **6393**
Номер версии учебного плана: **1**

Шифр направления: **06.04.01**
Направление: Биология
Образовательная программа: **Физиология человека и животных**
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Очная

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **2 года**

**Вариативная часть ВУЗа и Вариативная часть по выбору студента**

| N п/п | Индекс | Наименование дисциплин | Формы контроля | | | | | | | Объем работы в часах и виды учебной нагрузки | | | | | | Распределение по семестрам | | | | | | | | | | | | Зачетные единицы трудоемкости | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | I к. | | II к. | | III к. | | IV к. | | V к. | | VI к. | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Недель теор. обучения в семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 12 | 10 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | часов в неделю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Экзамены | Зачеты | Курсов. проекты | Курсов. работы | Междисц.курс.проек | Интегр. экзамен | Проект по мод. | Всего часов | В т.ч. контактная работа | Аудиторная | | | | Самостоят. работа | | | | | | | | | | | | Всего | Перезачтетация | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Всего | Лекции | Практ. занятия | Лаб. занятия | | | | | | | | | | | | | | | I к. | | II к. | | III к. | | IV к. | | V к. | | VI к. | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **1** | **Б1** | **Дисциплины (модули)** | | | | | | | | **2808** | | **840** | | **648** | **192** | **1968** | | | | | | | | | | | | **78** | | **18** | **30** | **30** | | | | | | | | | |
| **2** | **М.1.4** | **Регуляция физиологических функций** | | | | | | | | **324** | | **102** | | **102** | | **222** | | | | | | | | | | | | **9** | | **9** | | | | | | | | | | | |
| **3** | | **Контроль (По выбору студента)** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 1.4.1 | Регуляция физиологических функций | | | | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5** | | **По выбору студента** | | | | | | | | **324** | | **102** | | **102** | | **222** | | | | | | | | | | | | **9** | | **9** | | | | | | | | | | | |
| 6 | 1.4.2 | Иммунофизиология | | 1 | | | | | | 108 | | 34 | | 34 | | 74 | 34 | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1.4.3 | Регуляторные механизмы функциональных | | 1 | | | | | | 108 | | 34 | | 34 | | 74 | 34 | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 1.4.4 | Эндокринология | | 1 | | | | | | 108 | | 34 | | 34 | | 74 | 34 | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| **9** | **М.1.5** | **Физиология нервной системы и органов** | | | | | | | | **324** | | **102** | | **102** | | **222** | | | | | | | | | | | | **9** | | **9** | | | | | | | | | | | |
| **10** | | **Контроль (По выбору студента)** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 1.5.1 | Физиология нервной системы и органов чувств | | | | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12** | | **По выбору студента** | | | | | | | | **324** | | **102** | | **102** | | **222** | | | | | | | | | | | | **9** | | **9** | | | | | | | | | | | |
| 13 | 1.5.2 | Физиология вегетативной нервной системы | | 1 | | | | | | 108 | | 34 | | 34 | | 74 | 34 | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 14 | 1.5.3 | Физиология сенсорных систем | | 1 | | | | | | 108 | | 34 | | 34 | | 74 | 34 | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1.5.4 | Физиология центральной нервной системы | | 1 | | | | | | 108 | | 34 | | 34 | | 74 | 34 | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| **16** | **М.1.6** | **Современные методы физиологии** | | | | | | | | **324** | | **96** | | | **96** | **228** | | | | | | | | | | | | **9** | | | **9** | | | | | | | | | | |
| **17** | | **Контроль (По выбору студента)** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 1.6.1 | Современные методы физиологии | | | | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **19** | | **По выбору студента** | | | | | | | | **324** | | **96** | | | **96** | **228** | | | | | | | | | | | | **9** | | | **9** | | | | | | | | | | |
| 20 | 1.6.2 | Биохимические и биофизические методы в физиологии | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | | 24 | 48 | | 24 | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 21 | 1.6.3 | Гистологические и гистохимические методы | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | | 24 | 48 | | 24 | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 22 | 1.6.4 | Методы культивирования клеток и тканей | 2 | | | | | | | 108 | | 24 | | | 24 | 84 | | 24 | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 23 | 1.6.5 | Методы цитометрии и микроскопии клеток | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | | 24 | 48 | | 24 | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| **24** | **М.1.7** | **Физиология висцеральных систем** | | | | | | | | **324** | | **96** | | | **96** | **228** | | | | | | | | | | | | **9** | | | **9** | | | | | | | | | | |
| **25** | | **Контроль (По выбору студента)** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 1.7.1 | Физиология висцеральных систем | | | | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **27** | | **По выбору студента** | | | | | | | | **324** | | **96** | | | **96** | **228** | | | | | | | | | | | | **9** | | | **9** | | | | | | | | | | |
| 28 | 1.7.2 | Физиология выделения и водно-солевого | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | | 24 | 48 | | 24 | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 29 | 1.7.3 | Физиология кардиореспираторной системы | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | | 24 | 48 | | 24 | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 30 | 1.7.4 | Физиология пищеварения и обмена веществ | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | | 24 | 48 | | 24 | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 31 | 1.7.5 | Физиология системы крови | 2 | | | | | | | 108 | | 24 | | | 24 | 84 | | 24 | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| **32** | **М.1.8** | **Физиологические функции клеток и тканей** | | | | | | | | **216** | | **72** | | **72** | | **144** | | | | | | | | | | | | **6** | | | **6** | | | | | | | | | | |
| **33** | | **Контроль (По выбору студента)** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 1.8.1 | Физиологические функции клеток и тканей | | | | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **35** | | **По выбору студента** | | | | | | | | **216** | | **72** | | **72** | | **144** | | | | | | | | | | | | **6** | | | **6** | | | | | | | | | | |
| 36 | 1.8.2 | Биология стволовых клеток и клеточные | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | 24 | | 48 | | 24 | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 37 | 1.8.3 | Физиология клетки | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | 24 | | 48 | | 24 | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 38 | 1.8.4 | Функциональная морфология тканей | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | 24 | | 48 | | 24 | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| **39** | **М.1.9** | **Биология размножения и развития** | | | | | | | | **216** | | **72** | | **72** | | **144** | | | | | | | | | | | | **6** | | | **6** | | | | | | | | | | |
| **40** | | **Контроль (По выбору студента)** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 1.9.1 | Биология размножения и развития | | | | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **42** | | **По выбору студента** | | | | | | | | **216** | | **72** | | **72** | | **144** | | | | | | | | | | | | **6** | | | **6** | | | | | | | | | | |
| 43 | 1.9.2 | Возрастная физиология | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | 24 | | 48 | | 24 | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 44 | 1.9.3 | Репродуктивная физиология | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | 24 | | 48 | | 24 | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 1.9.4 | Современные проблемы биологии развития | | 2 | | | | | | 72 | | 24 | | 24 | | 48 | | 24 | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| **46** | **М.1.10** | **Фундаментальная медицина** | | | | | | | | **540** | | **150** | | **150** | | **390** | | | | | | | | | | | | | **15** | | | | **15** | | | | | | | | | |
| **47** | | **Контроль (По выбору студента)** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | 1.10.1 | Фундаментальная медицина | | | | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **49** | | **По выбору студента** | | | | | | | | **540** | | **150** | | **150** | | **390** | | | | | | | | | | | | | **15** | | | | **15** | | | | | | | | | |
| 50 | 1.10.2 | Биохимия человека | | 3 | | | | | | 108 | | 30 | | 30 | | 78 | | | 30 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| 51 | 1.10.3 | Основы патологической физиологии | | 3 | | | | | | 108 | | 30 | | 30 | | 78 | | | 30 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| 52 | 1.10.4 | Радиобиология | | 3 | | | | | | 108 | | 30 | | 30 | | 78 | | | 30 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| 53 | 1.10.5 | Фармакологическая коррекция нарушенных | | 3 | | | | | | 108 | | 30 | | 30 | | 78 | | | 30 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| 54 | 1.10.6 | Физиология стресса и адаптации | | 3 | | | | | | 108 | | 30 | | 30 | | 78 | | | 30 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| **55** | **М.1.11** | **Прикладная физиология** | | | | | | | | **540** | | **150** | | **150** | | **390** | | | | | | | | | | | | | **15** | | | | **15** | | | | | | | | | |
| **56** | | **Контроль (По выбору студента)** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | 1.11.1 | Прикладная физиология | | | | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **58** | | **По выбору студента** | | | | | | | | **540** | | **150** | | **150** | | **390** | | | | | | | | | | | | | **15** | | | | **15** | | | | | | | | | |
| 59 | 1.11.2 | Сравнительная физиология | | 3 | | | | | | 108 | | 30 | | 30 | | 78 | | | 30 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| 60 | 1.11.3 | Физиологические основы трудовой | | 3 | | | | | | 108 | | 30 | | 30 | | 78 | | | 30 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| 61 | 1.11.4 | Физиология спорта | | 3 | | | | | | 108 | | 30 | | 30 | | 78 | | | 30 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| 62 | 1.11.5 | Экологическая физиология | | 3 | | | | | | 108 | | 30 | | 30 | | 78 | | | 30 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| 63 | 1.11.6 | Экспериментальная физиология | | 3 | | | | | | 108 | | 30 | | 30 | | 78 | | | 30 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| **64** | **Б2** | **Практики, в том числе научно-исследовательская работа** | | | | | | | | **1944** | | **0** | | | | **1944** | | | | | | | | | | | | | **54** | | | **15** | **15** | **24** | | | | | | | | |
| **65** | **М.2.1** | **Практики, в том числе, научно-исследовательская работа** | | | | | | | | **1944** | | **0** | | | | **1944** | | | | | | | | | | | | | **54** | | | **15** | **15** | **24** | | | | | | | | |
| **66** | | **Контроль (Вариативная часть ВУЗа)** | | | | | | | | **0** | | | | | | **0** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | 2.1.1 | Практики | | | | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **68** | | **Вариативная часть ВУЗа** | | | | | | | | **1944** | | **0** | | | | **1944** | | | | | | | | | | | | | **54** | | | **15** | **15** | **24** | | | | | | | | |
| 69 | 2.1.2 | Научно-исследовательская работа | 4 | 2-3 | | | | | | 1656 | | 0 | | | | 1656 | | | | | | | | | | | | | 46 | | | 15 | 9 | 22 | | | | | | | | |
| 70 | 2.1.3 | Преддипломная практика | | 4 | | | | | | 72 | | 0 | | | | 72 | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 71 | 2.1.4 | Учебная практика | 3 | | | | | | | 216 | | 0 | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | 6 | | | | | | | | | |

Начальник отдела проектирования образовательных программ и организации учебного процесса ____________ Р.Х.Токарева

Директор института ____________ А.В. Германенко

Руководитель образовательной программы ____________ И.С. Киселева