

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет  
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



## Спортивная биохимия

### аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Химии и биохимии**

Учебный план b440301\_26\_1 ПО Физ.культ..plx  
Направление 44.03.01 – РФ, 550100 - КР Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура» (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): к.б.н, доцент, Матющенко Н.С. ; к.м.н, доцент, Ибраева И.Г.

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.&amp;b&gt;&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>6 (3.2)</b> |      | Итого |      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|------|-------|------|
| Неделя                                                                    | 13             |      |       |      |
| Вид занятий                                                               | УП             | РП   | УП    | РП   |
| Лекции                                                                    | 12             | 12   | 12    | 12   |
| Практические                                                              | 24             | 24   | 24    | 24   |
| Контактная работа<br>в период<br>теоретического<br>обучения               | 0,2            | 0,2  | 0,2   | 0,2  |
| Итого ауд.                                                                | 36             | 36   | 36    | 36   |
| Контактная работа                                                         | 36,2           | 36,2 | 36,2  | 36,2 |
| Сам. работа                                                               | 35,8           | 35,8 | 35,8  | 35,8 |
| Итого                                                                     | 72             | 72   | 72    | 72   |

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | сформировать у студентов навыки научного мышления, с учетом знания химических основ процессов жизнедеятельности, особенностей протекания биохимических процессов в норме и при занятиях физическими упражнениями и спортом, в восстановительный период после мышечной деятельности. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |                                                                                                              |      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Цикл (раздел) ООП: |                                                                                                              | Б1.В |
| 2.1                | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |      |
| 2.1.1              | Возрастная анатомия и физиология                                                                             |      |
| 2.1.2              | Биохимия                                                                                                     |      |
| 2.2                | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |      |
| 2.2.1              | ЛФК и инклюзивная физкультура и спорт                                                                        |      |
| 2.2.2              | Нутрициология                                                                                                |      |
| 2.2.3              | Спортивная медицина                                                                                          |      |
| 2.2.4              | Основы спортивной тренировки                                                                                 |      |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-2:** Способен проектировать и реализовывать тренировочный процесс в соответствии с программами спортивной подготовки (по видам спорта)

**ПК-3:** Способен дифференцировать нагрузку, учитывая половозрастные характеристики спортсменов, с целью оптимизации процесса спортивной подготовки по видам спорта

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Химический состав мышечной ткани и механизм мышечного сокращения</li> <li>• энергетические источники и процессы при мышечной работе различной интенсивности;</li> <li>• биохимические показатели жизнедеятельности организма и их изменения при мышечной работе;</li> <li>• биохимические закономерности утомления и восстановления после мышечной работы;</li> <li>• биохимические закономерности адаптации к мышечной работе;</li> <li>• биохимические принципы спортивной тренировки;</li> <li>• биохимические основы спортивной работоспособности;</li> <li>• биохимические основы развития двигательных качеств;</li> <li>• биохимические показатели тренированности организма при занятиях различными видами спорта;</li> <li>• Запрещенные в спорте вещества и методы, ответственность за их применение; методы биохимического контроля в спорте.</li> </ul> |
| 3.2 | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать биохимические показатели организма человека;</li> <li>• использовать знания биохимии спорта для определения объема нагрузок на занятиях физической культурой и спортом;</li> <li>• подбирать наиболее эффективные средства и методы тренировки;</li> <li>• определять биохимические особенности работоспособности в разных видах спорта;</li> <li>• решать вопросы рационального питания лиц, занимающихся физической культурой и спортом;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.3 | <b>Владеть:</b> <p>использования информации медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить соответствующие коррективы в процесс занятий методами медико-биологического, педагогического и психологического контроля состояния занимающихся.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |