

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

# МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ БЛОК

## Физиология человека

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Морфологии и физиологии**

Учебный план b490301-СпТрен-23-1.plx  
Направление 49.03.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА  
Направленность (профиль): Спортивная тренировка

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 2
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	24	
часов на контроль	36	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	18 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	24	24	24	24
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.б.н., доцент, Повзун Александр Андреевич*

Рабочая программа дисциплины

**Физиология человека**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 940)

составлена на основании учебного плана:

Направление 49.03.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Направленность (профиль): Спортивная тренировка

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Морфологии и физиологии**

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Столяров В.В.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Основной целью изучения дисциплины является формирование теоретических знаний касающихся общих законов и закономерностей функционирования организма, регуляции его функций и адаптации к физическим нагрузкам, а также развитие практических навыков касающихся организации физиологического наблюдения и эксперимента, обращения с приборами и биологическими объектами и решения экспериментальных задач позволяющих использовать методы самоконтроля для определения состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности в соответствии с нормативными показателями, знать основные группы допинговых веществ, физиологические и биохимические механизмы действия допингов, понимать опасность их применения для организма, учитывать физиологические характеристики, нагрузки и анатомио-физиологические особенности занимающихся при планировании учебных и тренировочных занятий.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04.01
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Биохимия мышечной деятельности
2.1.2	Анатомия человека
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Адаптация к физическим нагрузкам в спорте
2.2.2	Биомеханика двигательной деятельности
2.2.3	Методика развития физических качеств на уроках физической культуры
2.2.4	Спортивная метрология
2.2.5	Комплексный контроль в физической культуре и спорте
2.2.6	Спортивный отбор
2.2.7	Формирование культуры здорового образа жизни
2.2.8	Нутрициология и фармакологическая поддержка спорта

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

**ОПК-8.1:** Анализирует антидопинговое законодательство, знает основные группы допинговых веществ, физиологические и биохимические механизмы действия допингов и опасность их применения для организма

**ОПК-6.1:** Планирует содержание и проводит мероприятия с занимающимися о здоровом образе жизни с учетом индивидуальных особенностей

**ОПК-6.3:** Формирует у занимающихся познавательную активность, ценностные ориентации и мотивацию на ведение здорового образа жизни

**ОПК-1.2:** Учитывает физиологические характеристики нагрузки и анатомио-физиологические особенности занимающихся при планировании учебных и тренировочных занятий

**ОПК-1.3:** Дифференцирует обучающихся, тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастно-половых групп для подбора величин тренировочных нагрузок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b>
-----	---------------

3.1.1	основные показатели физического развития, функциональной подготовленности и работоспособности и влияние физических упражнений на данные показатели; основы организации здорового образа жизни; основы контроля и самооценки уровня физической подготовленности по результатам тестирования; морфофункциональные и анатомо-физиологические особенности занимающихся, основы антидопингового законодательства, основные группы допинговых веществ, физиологические и биохимические механизмы действия допингов
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	самостоятельно оценивать уровень физической подготовленности, определять и учитывать величину нагрузки на занятиях; использовать методы самоконтроля для определения состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности в соответствии с нормативными показателями; дифференцировать обучающихся, тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастных групп и гендерных особенностей для подбора величин нагрузок при планировании учебных и тренировочных занятий.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	методами оценки физиологических характеристик и особенностей организма для учета и нагрузки при планировании учебных и тренировочных занятий, способен сформировать у занимающихся познавательную активность, ценностные ориентации и мотивацию на ведение здорового образа жизни; внесения обоснованных предложений по решению актуальных проблем, связанных с совершенствованием профилактической работы в области противодействия применению допинга в спорте;
3.3.2	навыками ведения разъяснительной работы по профилактике применения допинга в физкультурно-спортивной деятельности.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение в физиологию</b>					
1.1	Введение в физиологию /Лек/	2	4	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6	
1.2	Физиологические функции живого организма. /Пр/	2	2	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Введение в физиологию /Ср/	2	2	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	<b>Раздел 2. Физиология регуляторных систем</b>					

2.1	Физиология регуляторных систем /Лек/	2	6	ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.2	Рефлекторные принципы регуляции функций /Пр/	2	2	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.3	Физиология регуляторных систем /Ср/	2	4	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
<b>Раздел 3. Физиология мышечной деятельности</b>						
3.1	Физиология мышечной деятельности /Лек/	2	6	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.2	Физиология мышечного сокращения /Пр/	2	2	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.3	Функциональная характеристика мышечной деятельности /Пр/	2	2	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

3.4	Физиология мышечной деятельности /Ср/	2	6	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
<b>Раздел 4. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем</b>						
4.1	Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем /Лек/	2	6	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.2	Особенности высшей нервной деятельности человека /Пр/	2	2	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.3	Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем /Ср/	2	4	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
<b>Раздел 5. Физиология вегетативных функций</b>						
5.1	Физиология вегетативных функций /Лек/	2	10	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.2	Физиология крови /Пр/	2	2	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

5.3	Физиология кровообращения /Пр/	2	2	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.4	Физиология дыхания. Функциональная характеристика кардио-респираторной системы. /Пр/	2	2	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.5	Физиология вегетативных функций /Ср/	2	8	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.6	Физиология человека /Контр.раб./	2	0	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Выполнение контрольной работы
5.7	Физиология человека /Экзамен/	2	36	ОПК-8.1 ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Агаджанян Н. А., Власова И. Г., Ермакова Н. В., Горшин В. И.	Основы физиологии человека: Учебник для студентов вузов, обучающихся по медицинским и биологическим специальностям	М.: Издательство Российского университета дружбы народов, 2004	20
Л1.2	Покровский В. М., Коротько Г. Ф.	Физиология человека : учебник для студентов медицинских вузов	М.: Медицина, 2007	28
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Смирнов В. М.	Физиология человека: Учебник для студентов медицинских вузов	М.: Высшая школа, 2002	28
Л2.2	Смирнов В. М., Дубровский В. И.	Физиология физического воспитания и спорта: учебник для средних и высших учебных заведений по физической культуре	М.: Владос Пресс, 2002	10
Л2.3	Агаджанян Н. А., Смирнов В. М.	Нормальная физиология: учебник для студентов медицинских вузов по специальностям "Лечебное дело" и "Педиатрия"	М.: Академия, 2012	91
Л2.4	Ткаченко Б. И.	Физиология человека. Compendium: учебное пособие	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010	20
Л2.5	Дегтяр&#1105;в В.П.	Нормальная физиология	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2016, электронный ресурс	2
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Яковлев В. Н.	Нормальная физиология: учебные модули для самостоятельной работы студентов	Воронеж: Издательство им. Е. А. Болховитинова, 2005	1
Л3.2	Андрианов В. В., Судаков К. В., Вагин Ю. Е., Голубева Н. К.	Нормальная физиология: ситуационные задачи и тесты	Москва: МИА, 2016	10
Л3.3	Дегтярев В. П.	Нормальная физиология: типовые тестовые задания	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014	5
Л3.4	Судаков К. В., Андрианов В. В., Вагин Ю. Е., Киселев И. И.	Физиология человека: атлас динамических схем	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015	2
Л3.5	Брин В. Б.	Физиология человека в схемах и таблицах	Москва: Лань, 2017, электронный ресурс	1
Л3.6	Караулова Л. К., Красноперова Н. А.	Физиология человека: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов	Москва: Московский городской педагогический университет, 2010, электронный ресурс	1



	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.7	Смирнова А. В.	Физиология человека: Учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы	Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014, электронный ресурс	1
ЛЗ.8	Камкин А.Г., Киселева И.С.	Физиология: руководство к экспериментальным работам: Гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России.	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2011, электронный ресурс	1

#### **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	ЭБС Znanium.com <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
Э2	Электронно-библиотечная система IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Э3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Э4	Электронно-библиотечная система «Консультант студента. <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
Э5	электронная библиотека научных изданий <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>
Э6	БД Сургутский Государственный университет «Книги» <a href="http://www.lib.surgu.ru/">http://www.lib.surgu.ru/</a>

#### **6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Операционные системы Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office
---------	--

#### **6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

6.3.2.1	СПС «КонсультантПлюс» - <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a>
6.3.2.2	СПС «Гарант» - <a href="http://www.garant.ru/">www.garant.ru/</a>

### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащена оборудованием: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, лабораторное оборудование, необходимое для проведения практических занятий, демонстрационные плакаты. Количество посадочных мест – 34
7.2	Технические средства обучения: комплект (стационарный) мультимедийного оборудования — проекционный экран, интерактивная доска, стационарный проектор, компьютеров - 12.