

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»**

**Кафедра анатомии**

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

**49.03.04 Спорт**

Направленность (профиль) образовательной программы

**Тренерско-преподавательская деятельность  
в избранном виде спорта**

Квалификация:  
**бакалавр**

Форма обучения:  
**Очная/заочная**

Санкт-Петербург, 2025

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения, на 4 курсе по заочной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: *зачет*.

1. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК -3 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

2.1 ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

<b>Код компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-3	<p>П К3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания физкультурного образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «Физическая культура»</p> <p>ПК 3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения физической культуре в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся</p> <p>ПК 3.3 Владеет: предметным содержанием физической культуры; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения физической культуре</p>	<p>Знает: морфологические особенности занимающихся физической культурой различного пола и возраста, критерии оценки физического развития, определяющие подход к планированию характера и уровня физических нагрузок, анализу их применения.</p> <p>Умеет: дифференцировать обучающихся, тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастного-половых групп для подбора величин тренировочных нагрузок; оценивать эффективность статических положений и движений человека.</p> <p>Владеет: анатомической терминологией, адекватно отражающей морфофункциональные характеристики занимающихся, виды их деятельности методами оценки их индивидуальных особенностей; опытом использования средств физической культуры, соответствующих возрастным и половым особенностям занимающихся для сохранения здоровья.</p>

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Всего часов	семестры
		5
<b>Контактная работа преподавателей с обучающимися</b>	42	42
В том числе:		
Занятия лекционного типа	14	14
Занятия семинарского типа (практические занятия)	28	28
Промежуточная аттестация (зачет)	6	6
Самостоятельная работа студента	60	60
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>	<b>108</b>
	<b>зачетные единицы</b>	<b>3</b>

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Всего часов	семестры
		8
<b>Контактная работа преподавателей с обучающимися</b>	10	10
В том числе:		
Занятия лекционного типа	4	4
Занятия семинарского типа (практические занятия)	6	6
Промежуточная аттестация (зачет)	4	4
Самостоятельная работа студента	94	94
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>	<b>108</b>
	<b>зачетные единицы</b>	<b>3</b>

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ИХ КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

№	Тема (раздел)	Содержание раздела	Результаты обучения в виде знаний, умений, навыков
<b>1</b>	Возрастные особенности строения и функций опорно-двигательного аппарата	Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата: скелета, соединений костей, мышц. Возрастные и половые особенности динамики двигательных качеств. Динамика формирования и развития двигательных качеств, адаптации к физическим нагрузкам.	<p><b>Знает</b> - морфологические особенности занимающихся физической культурой различного пола и возраста, критерии и методы оценки физического развития, определяющие подход к планированию характера и уровня физических нагрузок, анализу результатов их применения.</p> <p><b>Умеет</b> - дифференцировать обучающихся, тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастно-половых групп для подбора величин тренировочных нагрузок.</p> <p><b>Владеет</b> – анатомической терминологией, адекватно отражающей морфофункциональные характеристики занимающихся, методами оценки их индивидуальных возрастных и половых особенностей; опытом использования средств физической культуры, соответствующих возрастным и половым особенностям занимающихся для сохранения здоровья.</p>
<b>2</b>	Возрастные особенности систем обеспечения и	Возрастные особенности органов сердечно-сосудистой, иммунной, пищеварительной, дыхательной,	<b>Знает</b> - физиологические и адаптационные особенности занимающихся физической культурой различного пола и возраста, критерии

регуляции жизнедеятельности организма	мочевой и половой систем. Возрастные особенности регуляторных систем организма – нервной системы, эндокринного аппарата. Возрастная динамика адаптационных возможностей организма. Возрастные особенности реактивности и адаптации организма. Влияние физических нагрузок на функциональное состояние организма.	и методы оценки физического развития, определяющие подход к планированию характера и уровня физических нагрузок, анализу результатов их применения  <b>Умеет</b> – оценивать функциональную подготовленность к физическим нагрузкам, индивидуально-типологические особенности проявления физических качеств  <b>Владеет</b> – методами оценки подготовленности организма человека различного возраста к физическим нагрузкам
---------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**4.2. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ**  
**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ 5 СЕМЕСТР**  
*ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ*

№ темы	Содержание лекций	Кол-во часов
1	Лекция № 1. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.  Возрастные морфофункциональные особенности органов опорно-двигательного аппарата в различные периоды онтогенеза. Возрастная динамика двигательных качеств.	2
2	Лекция № 2. Возрастные особенности систем обеспечения жизнедеятельности организма.  Возрастные морфофункциональные особенности сердечно-сосудистой и дыхательной системы в разные периоды онтогенеза.	2
3	Лекция № 3. Возрастные особенности систем регуляции жизнедеятельности организма.  Возрастные морфофункциональные особенности регуляторных систем организма – нервной системы, эндокринного аппарата. Возрастная динамика адаптационных возможностей организма.	2

*ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ*

№ темы	Содержание практических занятий	Кол-во часов
1	Занятие №1. <i>Возрастные особенности костной системы.</i>  Возрастные особенности скелета: возрастные изменения позвоночного столба, грудной клетки, черепа, верхней и нижней конечностей.	2
1	Занятие № 2. <i>Возрастные особенности соединений костей.</i>  Возрастные изменения суставов в разные периоды онтогенеза, возрастные изменения синдесмозов, синхондрозов. Возрастные изменения подвижности суставов, влияние физической нагрузки на подвижность суставов.	2
1	Занятие № 3. <i>Возрастные особенности мышечной системы.</i>  Морфофункциональные изменения мышц туловища и конечностей в разные периоды онтогенеза. Морфофункциональные основы адаптации мышечной системы к физическим нагрузкам.	2
2	Занятие № 4. Текущий контроль 1. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.	2

2	Занятие № 5. Возрастные особенности внутренних органов. Возрастные изменения органов пищеварительной, мочевой и половой систем в разные периоды онтогенеза.	2
2	Занятие № 6. <i>Возрастные особенности иммунной и эндокринной системы.</i> Возрастные изменения органов иммунной системы и органов эндокринного аппарата в разные периоды онтогенетического развития.	2
2	Занятие № 7 Текущий контроль 2. Возрастные особенности систем обеспечения и регуляции жизнедеятельности организма.	2

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ 8 СЕМЕСТР

##### ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ

№ темы	Содержание лекций	Кол-во часов
1	Лекция № 1. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.	2
1	Лекция № 2. Возрастные особенности систем регуляции жизнедеятельности организма.	2

##### ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ темы	Содержание практических занятий	Кол-во часов
1	Занятие № 1. Текущий контроль 1. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Возрастные особенности внутренних органов и систем обеспечения жизнедеятельности организма.	2
2	Занятие № 2. Текущий контроль 2. Возрастные особенности внутренних органов и сердечно-сосудистой системы. Текущий контроль 3. Возрастные особенности иммунной, нервной и эндокринной систем.	2

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

### ОСНОВНАЯ:

1. Апчел, В. Я. Основы возрастной анатомии и физиологии : учебное пособие / В. Я. Апчел, Л. П. Макарова, Е. А. Никитина ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2021. – 208 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=691654>

2. Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья : учебное пособие / Д. Н. Берлов, А. А. Жукова, С. А. Васильева, Д. М. Каровецкая. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-8064-3593-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/511824> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Коцюба, А. Е. Анатомия возрастных изменений опорнодвигательного аппарата человека : учебное пособие / А. Е. Коцюба, В. М. Черток. — Владивосток : ТГМУ, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-98301-299-8. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/492698> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Красноруцкая, И.С. Анатомия и возрастная физиология систем регуляции жизнедеятельности : учебное пособие / И.С. Красноруцкая. - Санкт-Петербург : [б. и.], 2019. – 128 с. - Режим доступа: локальная сеть библиотеки, ЭБ.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:**

1. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для вузов / А. О. Дробинская. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21814-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582205>

2. Красноруцкая, И.С. Возрастные особенности человека : учебное пособие / И.С. Красноруцкая ; Министерство спорта Российской Федерации ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : [б. и.], 2014. — 145 с.: ил. — Режим доступа: локальная сеть библиотеки, ЭБ.

3. Мальцев, В. П. Возрастная анатомия и физиология : учебник для вузов / В. П. Мальцев, Е. В. Григорьева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 166 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21898-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586473>

4. Страдина, М.С. Возрастные особенности человека. Опорно-двигательный аппарат : учебное пособие / М.С. Страдина ; Министерство спорта Российской Федерации ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : [б. и.], 2014. — 128 с.: ил. — Режим доступа: локальная сеть библиотеки, ЭБ.

5. Страдина, М.С. Возрастные особенности человека. Системы обеспечения и регуляции жизнедеятельности : учебное пособие / М.С. Страдина ; Министерство спорта Российской Федерации ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург : [б. и.], 2014. — 93 с.: ил. — Режим доступа: локальная сеть библиотеки, ЭБ.

#### **6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», необходимый для освоения дисциплины (модуля):**

- Электронная библиотека НГУ им. П.Ф. Лесгафта <http://megaprolib.net/MP0101/Web>
- ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>
- ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» <https://biblioclub.ru/>
- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Руконт» <https://lib.rucont.ru/>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>
- Российская Государственная Библиотека <https://www.rsl.ru/>
- Российская Национальная Библиотека <https://nlr.ru/>
- РИНЦ [https://elibrary.ru/project\\_risc.asp](https://elibrary.ru/project_risc.asp)
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

#### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИЦИПЛИНЫ**

1. Анатомический музей.
2. Специализированные аудитории.
3. Анатомические музейные и учебные препараты.
4. Муляжи. Планшеты. Таблицы.
5. Антропометрические инструменты.
6. Мультимедийный комплекс.
7. Комплект видеофильмов.
8. Мультимедийные лекции.
9. Измеритель артериального давления.
10. Пульсомер
11. Газовый счетчик для определения минутного объема дыхания.

Авторы-разработчики: Красноруцкая И.С.. к.б.н..наук, доцент