

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.03.01 «ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА  
ЗДОРОВЬЯ»**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль программы «Музыкально-компьютерные технологии»

Авторы: канд. биол. наук, доцент, С.Г. Махнева  
доцент  
канд. мед. наук, доцент, Л.А. Сарапульцева  
доцент

Одобрена на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин.  
Протокол от «19» мая 2022 г. № 4.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией института ИПО РГППУ. Протокол от «15» июня 2022 г. № 12.

Екатеринбург  
2022

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья»: формирование у студентов знаний о возрастных особенностях строения и функционирования организма человека, способах сохранения и развития здоровья.

Задачи:

- сформировать у студентов знания о закономерностях возрастного развития человека, возрастной норме, механизмах и возможностях адаптации к условиям среды;
- обосновать анатомо-физиологические основы психической деятельности;
- сформировать установку на здоровый образ жизни, навыки и умения профилактики вредных привычек, сохранения и развития здоровья.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» относится к обязательной части учебного плана.

Перечень учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной учебной дисциплиной:

1. Психология.
2. Безопасность жизнедеятельности.
3. Педагогика.
4. Педагогическая вожатская практика.
5. Психология и физиология адаптивного поведения.
6. Исследовательская педагогическая практика.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:  
Знать:



31. Общую и частную анатомию и физиологию человека, физиологию высшей нервной деятельности;

32. Возрастные особенности строения и работы физиологических систем организма;

33. Основные технологии обеспечения физического, психического и социального здоровья.

Уметь:

У1. Самостоятельно работать с учебной, научной, научно-методической и справочной литературой по профилю дисциплины;

У2. Использовать знания по возрастной анатомии и физиологии для рациональной организации профессиональной деятельности;

У3. Формировать мотивацию здорового образа жизни, воспитывать культуру сохранения и преумножения здоровья.

Владеть:

В1. Методиками изучения функционального состояния организма;

В2. Навыками исследования медико-социальных проблем в современном обществе;

В3. Методами профилактики вредных привычек, сохранения и развития здоровья.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 час.), семестр изучения – 1, распределение по видам работ представлено в табл. № 1.

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	очная
	Семестр изучения
	1 сем.
	Кол-во часов
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72
Контактная работа, в том числе:	32
Лекции	16
Практические занятия	16
Самостоятельная работа студента	40
Промежуточная аттестация, в том числе:	



Зачет	1 сем.
-------	--------

*\*Распределение трудоемкости по видам контактной работы для заочной формы обучения (при наличии) корректируется в соответствии с учебным планом заочной формы обучения.*

## 4.2 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Таблица 2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Сем.	Всего, час.	Вид контактной работы, час.			СРС
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	
1. Организм человека – целостная система	1	8	2	2	-	4
2. Регуляторные системы организма	1	16	6	2	-	8
3. Анатомо-физиологические системы организма, их возрастные особенности	1	20	2	8	-	10
4. Физиология высшей нервной деятельности	1	16	4	2	-	10
5. Культура здоровья	1	12	2	2	-	8

*\*Распределение часов по разделам (темам) дисциплины для заочной формы обучения осуществляется научно-педагогическим работником, ведущим дисциплину.*

## 4.3 Содержание разделов (тем) дисциплин

### Раздел 1. Организм человека – целостная система

Предмет и методы исследования дисциплины, цель, задачи, связь с педагогикой, психологией и другими науками. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии. Методы исследований, применяемые в анатомии и физиологии.

Организм – сложная, открытая, саморегулирующаяся система. Свойства живого. Уровни организации организма. Клетка – структурная и функциональная единица организма. Межклеточное вещество. Понятие о ткани. Классификация тканей.

Внутренняя среда организма. Гомеостаз, свойства гомеостаза. Адаптация. Саморегуляция и регуляция функций в организме.

Общие закономерности роста и развития организма человека. Понятие об онтогенезе, росте и развитии организма человека. Возрастные закономерности роста и развития. Критические и сенситивные периоды развития.



Гетерохронность и гармоничность развития. Физическое и психическое развитие. Возрастная периодизация онтогенеза человека. Половые различия. Критические и сенситивные периоды развития.

## **Раздел 2. Регуляторные системы организма**

Регуляция функций. Гуморальная и нервная регуляция, их отличительные особенности.

Возрастная анатомия и физиология нервной системы. Общий план строения нервной системы. Серое и белое вещество. Рефлекс. Рефлекторная дуга, ее звенья и их функции.

Возрастная анатомия и физиология отделов центральной нервной системы.

Возрастная анатомия и физиология вегетативной нервной системы.

Возрастная анатомия и физиология желез внутренней секреции. Гормоны, их свойства и функции.

Учение о стрессе. Адаптивные реакции организма при действии стрессовых факторов.

## **Раздел 3. Анатомо-физиологические системы организма, их возрастные особенности**

Возрастная анатомия и физиология систем крови и кровообращения.

Возрастная анатомия и физиология системы дыхания.

Возрастная анатомия и физиология системы пищеварения. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.

Возрастная анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата человека.

Возрастная анатомия и физиология репродуктивной системы.

Возрастная анатомия и физиология выделительной системы. Кожа, ее строение и функции.

Возрастная анатомия и физиология сенсорных систем.

## **Раздел 4. Физиология высшей нервной деятельности**

Высшая нервная деятельность, возрастные особенности. Безусловные и условные рефлексы.

Свойства нервной системы. Типы высшей нервной деятельности (ВНД) и темперамента, их классификация и характеристика. Тип ВНД и работоспособность человека. Понятие о первой и второй сигнальных системах (И.П. Павлов).

Безусловное (внешнее) и условное (внутреннее) торможение условных рефлексов, их биологическое значение и отличительные черты.

Инстинкты как сложные безусловные рефлексы, их биологическое значение. Динамический стереотип, его физиологическая сущность и значение для формирования привычек, навыков и поведения человека.



## Раздел 5. Культура здоровья

Понятия здоровья и культуры здоровья. Биосоциальная основа здоровья: поведение, наследственность, отношение, самооценка, образ жизни. Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема.

Показатели образа жизни: уклад, стиль, уровень, качество жизни. Факторы формирования здоровья и здорового образа жизни. Формирование мотивации к здоровому образу жизни.

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии, которые ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

2. Технологии проведения занятий в форме диалогового общения, которые переводят образовательный процесс в плоскость активного взаимодействия обучающегося и педагога. Обучающийся занимает активную позицию и престаёт быть просто слушателем семинаров или лекций. Технологии представлены: групповыми дискуссиями, конструктивный совместный поиск решения проблемы, тренинг (микрообучение и др.), ролевые игры (деловые, организационно-деятельностные, инновационные, коммуникативные и др.).

3. Для поддержки самостоятельной работы обучающихся использованы информационно-коммуникационные образовательные технологии, в частности, облачные технологии, электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), электронные средства обучения и электронно-библиотечные системы. При этом результативность организации самостоятельной работы обучающихся существенно повышается за счет доступности материалов, упорядоченности работ и возможности получения консультации преподавателя.

4. Для организации процесса обучения и самостоятельной работы используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, представленные в виде педагогических программных средств и электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС). Технологии расширяют возможности образовательной среды, как разнообразными программными средствами, так и методами развития креативности обучаемых. К числу таких программных средств относятся моделирующие программы, поисковые, интеллектуальные обучающие, экспертные системы, программы для проведения деловых игр.

5. Коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе.



6. Занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму

7. При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);

- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### ***6.1 Основная литература***

1. Ланцова Н. Н., Орлов Ф. В., Романова Л. П., Романов В. О. Анатомия и физиология центральной нервной системы : учебное пособие. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 141 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72795>.

2. Баскаков М. Б. Анатомия и физиология человека. Основы морфологии человека и общей патологии клетки : учебное пособие. - Саратов : Профобразование, 2017. - 114 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66385>.

3. Лысова Н. Ф., Айзман Р. И., Завьялова Я. Л., Ширшова В. М. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена : учебное пособие. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. - 398 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65272>.

4. Барышева Е. С., Нотова С. В. Культура здоровья и профилактика заболеваний : учебное пособие. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2016. - 215 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61367>.



## **6.2 Дополнительная литература**

1. Возрастная физиология и психофизиология [Текст : Электронный ресурс]: практикум [Гриф УМО] / С. Г. Махнева [и др.] ; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург : Издательство РГППУ, 2011. - 111 с.

2. Югова Е. А. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для вузов / Е. А. Югова, Т. Ф. Турова. - Москва : Академия, 2011. - 334 с.

3. Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Варич, Н.Г. Блинова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44315>. — Загл. с экрана.

4. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : учебник для институтов физической культуры / М. Ф. Иваницкий ; под редакцией Б. А. Никитюка, А. А. Гладышевой, Ф. В. Судзиловского. — 16-е изд. — Москва : Издательство «Спорт», 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-907225-77-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116355.html>

## **6.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY. Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

2. Публичная электронная библиотека. Режим доступа: <http://www.plib.ru/>

3. Свердловская областная универсальная библиотека им. В.Г. Белинского. Режим доступа: <http://book.uraic.ru/>

Программное обеспечение:

1. Офисная система Office Professional Plus.

2. Операционная система Windows.

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».

2. Информационная система «Таймлайн».

3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

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

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:



1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

3. Лаборатория "Генетика"

Лаборатория теоретико-методического обеспечения преподавания дисциплин естественно-научного профиля (биология, генетика, возрастная физиология, психофизиология).

