

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.04.04 «ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА»**

Направление подготовки 37.03.01 Психология

Профиль программы «Психология труда и организационная психология»

Автор(ы):
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 «09» сентября 2022 г. №1.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией института ИПО РГППУ. Протокол от «14» сентября 2022 г. №1.

Екатеринбург
2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Задачи:

- сформировать у студентов базовые знания о биологической сущности человека, необходимые для полноценного усвоения курсов психологии, педагогики, безопасности жизнедеятельности и других дисциплин;
- изучить анатомо-физиологические особенности организма человека на разных этапах онтогенеза;
- обосновать анатомо-физиологические и гигиенические основы формирования зависимостей;
- сформировать установку на здоровый образ жизни, профилактику вредных привычек, сохранение и развитие здоровья.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

1. Общая психология.
2. Психология и физиология адаптивного поведения.
3. Психодиагностика.
4. Безопасность жизнедеятельности.
5. Научно-исследовательская (квалификационная) практика.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- ОПК-1 Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии;



- ОПК-4 Способен использовать основные формы психологической помощи для решения конкретной проблемы отдельных лиц, групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья и при организации инклюзивного образования.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

31. Возрастные особенности строения и функций анатомо-физиологических систем организма, в том числе детей с особыми образовательными потребностями;
32. Физиологические механизмы регуляции функций;
33. Возрастные закономерности роста и развития организма, понятия возрастной нормы, акселерации, ретардации; критерии созревания организма;
34. Основные технологии обеспечения физического здоровья.

Уметь:

- У1. Формулировать положения о возрастных особенностях протекания физиологических функций;
- У2. Самостоятельно работать с учебной, научной, научно-методической и справочной литературой по профилю дисциплины;
- У3. Использовать знания по возрастной анатомии и физиологии для рациональной организации учебно-воспитательного процесса и профессиональной деятельности;
- У4. Формировать мотивацию здорового образа жизни, воспитывать культуру сохранения и преумножения здоровья.

Владеть:

- В1. Терминологией дисциплины;
- В2. Методами диагностики, оценки и прогноза возрастных анатомо-физиологических показателей человека;
- В3. Методами оценки и рационализации режимов труда и отдыха обучающихся;
- В4. Методами формирования охранительного режима для детей с особыми образовательными потребностями.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 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	144
Контактная работа, в том числе:	82
Лекции	18
Практические занятия	32
Текущее консультирование	16
Контроль самостоятельной работы	16
Самостоятельная работа студента	62
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Зачет с оценкой	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	16	2	2	-	12
2. Регуляторные системы организма	1	28	6	10	-	12
3. Анатомо-физиологические системы организма, их возрастные особенности	1	28	4	12	-	12
4. Физиология высшей нервной деятельности	1	24	4	6	-	14
5. Здоровье и здоровый образ жизни	1	16	2	2	-	12

**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, физиология и гигиена систем крови и кровообращения.

Возрастная анатомия, физиология и гигиена системы дыхания.

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

Возрастная анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата человека.

Возрастная анатомия, физиология и гигиена репродуктивной системы.

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

Возрастная анатомия, физиология и гигиена 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. Здоровье и здоровый образ жизни

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. Технологии проведения занятий в форме диалогового общения, которые переводят образовательный процесс в плоскость активного взаимодействия обучающегося и педагога. Обучающийся занимает активную позицию и перестает 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.).

2. Информационно-коммуникационные образовательные технологии, при которых организация образовательного процесса, основывается на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией. Используются для поддержки самостоятельной работы обучающихся с использованием электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), телекоммуникационных технологий, педагогических программных средств 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. Основными целями контрольной работы являются: практическое применение теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплины; выявление степени изучения и усвоения студентом программного материала; привития ему первичных навыков самостоятельной работы, связанной с поиском, научной и учебной литературы; формирование способностей к анализу и объективной оценке исследуемого научного и практического материала.

Выполнение контрольной работы предполагает углубление и систематизацию полученных знаний по изучаемому курсу в целом и по избранной теме в частности; выработку навыков сбора и обобщения практического материала, работы с первоисточниками; развитие умений применять полученные знания для решения конкретных научных и практических проблем, формулировать и аргументировать собственную позицию в их решении.

Материалы необходимые для выполнения контрольной работы располагаются на кафедре и в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС).

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

6. 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. 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>
4. Красноперова Н. А. Возрастная анатомия и физиология : практикум. - Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. - 216 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72485>.
5. 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>.
6. 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>.

6.2 Дополнительная литература

1. Попова Н.П. Анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н.П. Попова, О.О. Якименко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2015. — 112 с. — 978-5-8291-1790-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36732.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Ошанина А. С. Функциональная анатомия центральной нервной системы, желез внутренней секреции и сенсорной системы : учебное пособие. - Москва : Академический Проект, 2015. - 597 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36862>.
3. Бурак И. И., Сычик С. И., Шевчук Л. М., Бортновский В. Н., Григорьева С. В., Гузик Е. О., Дроздова Е. В., Зятиков Е. С., Ильюкова И. И., Итпаева-Людчик С. Л., Миклис Н. И., Николаенко Е. В., Соколов С. М., Суворова И. В., Федоренко Е. В., Филонов В. П., Филонюк В. А., Хайрулина С. И., Шевляков В. В., Щербинская И. П., Юркевич А. Б. Гигиена и экология человека : учебное пособие. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 272 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48002>.



4. Основы педиатрии и гигиена детей раннего и дошкольного возраста : учебник для вузов [Гриф УМО] / В. В. Голубев. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 238 с.

6.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы:

1. Всемирная виртуальная библиотека. Режим доступа: <http://www.vlib.org>

2. Государственная публичная научно-техническая библиотека России.

Режим доступа: <http://gpntb.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 лекционного типа с мультимедийным оборудованием.

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

3. Лаборатория "Генетика"

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

4. Научный читальный зал.

