

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 10.00.2023 08:06:49
Уникальный программный ключ:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет спорта и безопасности жизнедеятельности
Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04.09 АНАТОМИЯ И ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Уровень высшего образования
Направление подготовки
Профили
Форма обучения

Бакалавриат
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
«Психология и педагогика начального образования»
Заочная

Рабочая программа дисциплины «Анатомия и возрастная физиология». Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Нижний Тагил, 2021. 13 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (№ 122 от 22.02.2018)

Автор: канд. биол. наук, доцент кафедры БЖФК _____ Е.Г. Мишина

Одобен на заседании кафедры БЖФК 29 апреля 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой БЖФК _____ Т.Н. Дейкова

Рекомендован к печати методической комиссией ФСБЖ 18 марта 2021 г., протокол № 7

Председатель методической комиссии ФСБЖ _____ Л.А. Сорокина

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2021.

© Е.Г. Мишина, 2021.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2. Учебно-тематический план	5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	8
6.1. Организация самостоятельной работы студентов.....	8
6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации	11
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	13
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины — формирование у студентов компетенций, обеспечивающих формирование знаний и практических умений в оценке функционального состояния организма обучающихся различных возрастных групп и организации оптимальных условий для учебной и воспитательной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов знания об основных закономерностях роста, развития и функционирования отдельных систем организма на разных возрастных этапах;
- сформировать у студентов знания о научно-практических основах здорового образа жизни и профилактике профессиональных заболеваний педагогов и функциональных нарушений у детей в условиях образовательной организации;
- сформировать у студентов знания и практические умения необходимые при создании оптимальных условий для осуществления учебной и воспитательной деятельности, в том числе для лиц с особыми образовательными потребностями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Анатомия и возрастная физиология относится к дисциплинам обязательной части программы подготовки бакалавров по направлению 44.03.02 Психолого-педагогическое образование. Дисциплина Б1.О.04.09 «Анатомия и возрастная физиология» включена в Блок Б.1 и является составной частью раздела Б1.О. «Обязательная часть» обязательные дисциплины, модуль «Теоретические и экспериментальные основы психолого-педагогической деятельности». Дисциплина реализуется в НТГСПИ на кафедре безопасности жизнедеятельности и физической культуры.

«Анатомия и возрастная физиология» имеет связь с целым рядом дисциплин психолого-педагогического модуля, в рамках которого осуществляется становление ряда универсальных компетенций. Данная дисциплина методически связана с курсами «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности», «Здоровьесберегающие технологии в педагогическом образовании», «Клиническая психология детей и подростков», которые изучаются на первом, втором курсах соответственно.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК 7.1. Знает роль и место физической культуры и спорта в жизни и развитии человека; средства, методы и принципы физической культуры и спорта; основы организации и ведения здорового образа жизни; основы организации самостоятельных занятий физической культ
		ИУК 7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК8. Способен создавать и поддерживать в жизни и в проф. деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в т. ч. при угрозе и возникновении чрезвычай. ситуаций и военн. конфликтов	деятельности
		ИУК 7.3. Поддерживает должный уровень физических качеств для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
		ИУК 8.1. Знает основные требования, предъявляемые к обеспечению безопасности жизнедеятельности; способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных
		ИУК 8.2. Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала
		ИУК 8.3. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Форма обучения
	Заочная
	1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа , в том числе:	10
Лекции	4
Практические занятия	4
Лабораторные занятия	2
Самостоятельная работа:	89
Подготовка к экзамену, сдача экзамена	9

4.2. Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа				Самост. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практич. занятия	Лабор. занятия	Из них в интеракт. форме		
Тема 1. Организм как единое целое. Закономерности	11	1	-	-	-	10	Тест

роста и развития организма.							
Тема 2. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата.	19	1	2	-	-	16	Обсуждение выполнения задания на практическом занятии
Тема 3. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.	15	-	1	-	2	14	Обсуждение выполнения задания на практическом занятии
Тема 4. Анатомия и физиология дыхательной и пищеварительной систем.	9	-	1	-	-	8	Обсуждение выполнения задания на практическом занятии
Тема 5. Анатомия и физиология нервной системы и органов чувств.	16	1	-	-	-	15	Обсуждение по вопросам.
Тема 6. Высшая нервная деятельность.	11	1	-	-	2	10	Обсуждение по вопросам.
Тема 7. Эндокринная система.	18	-	-	2	-	16	Обсуждение выполнения задания на лабораторном занятии
Подготовка и сдача экзамена	9	-	-		-	9	
Всего по дисциплине	108	4	4	2	6	89	

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1: Организм как единое целое. Закономерности роста и развития организма.

Предмет анатомии и физиологии человека, содержание и взаимная связь между ними. Общие понятия о строении организма. Характеристика уровней организации организма (молекулярного, клеточного, тканевого, органного, системного, организменного). Организм как единое целое и его единство с внешней средой. Роль нервной системы в осуществлении единства организма.

Понятия роста и развития организма. Гетерохронния. Возрастная периодизация. Критические периоды развития организма. Общая характеристика возрастных групп.

Физическое развитие организма. Показатели физического развития. Оценка и исследование физического развития (гармоническая, дисгармоническая).

Тема 2: Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата.

Значение скелета. Основные формы костей. Химический состав костей. Факторы, влияющие на химический состав костей. Кость, как ткань и орган. Рост и развитие костей. Соединение костей. Возрастно-половые особенности формирования скелета человека.

Скелет туловища. Строение позвонка. Отличительные особенности в строении позвонков различных отделов позвоночника. Строение грудной клетки (ребро, грудина). Возрастные изменения позвоночника, грудной клетки, физиологические и патологические искривления позвоночника. Скелет головы, строение лицевого и мозгового черепа. Возрастные и половые особенности черепа в целом. Строение и возрастные особенности

костей плечевого и тазового поясов, костей и суставов верхних и нижних конечностей. Профилактика деформации позвоночника, костей таза и плоскостопия.

Общие сведения о мышечной ткани. Мышцы – активная часть опорно-двигательного аппарата. Работа и сила мышц. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Возрастные особенности развития мышечной системы и двигательных реакций у детей и подростков.

Тема 3: Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.

Значение сердечно-сосудистой системы. Общий план строения. Круги кровообращения. Нервно-гуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Кровяное давление и факторы, его обуславливающие. Регистрация кровяного давления. Систолическое, диастолическое, пульсовое и среднее гемодинамическое давление. Регионарное кровообращение. Гемодинамические показатели, характеризующие работу сердечно-сосудистой системы: частота сердечных сокращений, пульс ударный и минутный объемы сердца, их изменение в процессе возрастного развития. Изменение гемодинамических показателей у детей и подростков при статической и динамической работе.

Тема 4: Анатомия и физиология дыхательной и пищеварительной систем.

Общий план строения. Органы дыхания: гортань, носовая полость, трахеи, бронхи, бронхиолы. Строение легких. Значение дыхания. Дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. Половые отличия типов дыхания, частоты и глубины дыхания.

Общий план строения органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Участие печени и поджелудочной железы в процессе пищеварения. Значение правильного питания для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта. Общее понятие об обмене веществ. Роль обмена веществ в построении правильного рациона питания для растущего организма.

Тема 5: Анатомия и физиология нервной системы и органов чувств.

Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации, осуществлении психологических функций. Общий план строения нервной системы. Нейрон – структурная и функциональная единица нервной системы. Вегетативная и соматическая нервная система, ее роль в жизнедеятельности организма. Понятие о раздражении, возбуждении, связь между нейронами. Синапсы. Механизм передачи возбуждения через синапсы. Рефлекс – основа нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Функции спинного мозга и подкоркового отдела головного мозга. Лимбическая система мозга. Структурно-функциональная организация коры головного мозга, локализация функций, их развитие у детей. Возрастные изменения нервной системы.

Учение И.П. Павлова об анализаторах, анализаторы как единая система, обеспечивающая анализ раздражений. Органы чувств как источник информации о раздражителях внешней и внутренней среды организма. Общий план строения органов чувств. Классификация рецепторов, их специализация. Общие свойства анализаторов.

Зрительная сенсорная система; слуховая сенсорная система; вестибулярная сенсорная система; двигательная сенсорная система; сенсорные системы кожи, внутренних органов, вкуса и обоняния; переработка, взаимодействие и значение сенсорной информации. Профилактика нарушения зрения, слуха у детей и подростков.

Тема 6: Высшая нервная деятельность.

Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитии учения о высшей нервной деятельности. Условный рефлекс, механизм образования. Торможение условных

рефлексов. Особенности и выработка условных рефлексов и торможений - физиологическая основа мышления. Физиологические механизмы памяти. Динамические стереотипы, как основа привычек и навыков, физиологическая основа режима дня.

Психофизиологические основы индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности. Учение И.П.Павлова об основных свойствах нервной системы (сила, подвижность, уравновешенность процессов возбуждения и торможения). Классификация типов ВНД по И.П. Павлову; по Н.И. Красногорскому. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей и подростков. Зависимость формирования типологических особенностей от социальных факторов, процессов воспитания и обучения.

Правила планирования режима дня. Работоспособность и ее динамика (суточную, недельную, месячную, годовую, возрастную). Возрастные особенности работоспособности. Методы исследования состояния работоспособности у детей и подростков.

Тема 7: Эндокринная система.

Значение в жизнедеятельности организма. Отличие эндокринных желез от желез внешней секреции. Строение и функция желез внутренней секреции. Гормоны, их влияние на поведение и процессы жизнедеятельности, протекающие в организме Гипо- и гиперфункция эндокринных желез. Возрастные особенности функционирования желез внутренней секреции. Половое созревание организма.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология» целесообразно построить с использованием компетентностно-деятельного подхода, при котором в ходе лекций раскрываются общие теоретические вопросы, формируются основы теоретических знаний. На практических занятиях ведется работа по усвоению практических умений принимать решения в области здоровьесбережения с учетом пола и возраста, обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» в программе данного курса предусмотрено использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (дискуссии, технологии группового обучения, информационных технологий). Интерактивные технологии в сочетании с внеаудиторной работой дают возможность сформировать и развить универсальные компетенции.

Для формирования компетенций используются следующие технологии:

Интерактивные формы и методы проведения лекционных занятий: лекция-визуализация, лекция-диалог.

Интерактивные формы и методы проведения практических занятий: технологии группового обучения, ситуационный анализ, анализ полученных экспериментальных данных.

Интерактивные формы и методы организации самостоятельной работы: работа в режиме информационных компьютерных технологий (поиск и обработка информации).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов включает изучение вопросов, вынесенных за рамки аудиторных занятий, расширение и углубление знаний по темам, рассмотренным на лекционных занятиях. При подготовке к практическим занятиям студенты изучают

научную и учебно-методическую литературу, выполняют практические задания, готовят доклады.

Задания для самостоятельной работы по данной дисциплине ориентированы на формирование у студентов универсальных компетенций. Письменные работы преподавателем проверяются выборочно, устные выступления оцениваются в ходе практического занятия.

Тематика практических занятий

Практическое занятие 1: Особенности формирования опорно-двигательного аппарата (2 часа).

Задание:

1. Используя рекомендуемую учебную литературу изучить следующие вопросы, составить конспект:

- строение и функциональное значение костей грудной клетки и позвоночника человека, и особенности их формирования в различные возрастные периоды;
- строение и особенности формирования скелета пояса верхних конечностей и скелета свободной верхней конечности в различные возрастные периоды;
- строение и возрастные особенности скелета пояса нижних конечностей и скелета свободной нижней конечности.

2. Подготовить сообщения на 5 - 7 минут выступления на практическом занятии по следующим вопросам:

- Особенности формирования физиологических и патологических искривлений позвоночника, профилактика нарушений осанки.
- Профилактика плоскостопия.

3. Используя рекомендуемую учебную литературу изучить особенности развития мышечной системы ребенка от рождения до 17 лет.

Литература:

1. Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология. [Электронный ресурс] / В. А. Варич, Н. Г. Блинова. — Кемерово: КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44315> — ЭБС Лань.

2. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека: учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - 8-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013- 495 с.

3. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для студентов пед. вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2014. — 143 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96277>— ЭБС Лань.

4. Безруких М. М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /М. М. Безруких, В. Д. Сонькина, Д. А. Фарбер. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 416 с.

5. Обреимова Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Обреимова Н.И., Петрухин А.С. – М.: «Академия», 2007. – 383 с.

Практическое занятие 2: Особенности формирования и функционирования сердечно-сосудистой системы у детей и подростков (1 час).

Задание:

1. Изучить основные гемодинамические показатели кровообращения (артериальное давление, частота сердечных сокращений, ударный объем сердца, минутный объем кровообращения) и их изменение в процессе возрастного развития.

2. Научиться измерять пульс и артериальное давление, используя звуковой метод Н.С. Короткова.

Литература:

1. Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология. [Электронный ресурс] / В. А. Варич, Н. Г. Блинова. — Кемерово: КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44315> — ЭБС Лань.
2. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для студентов пед. вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2014. — 143 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96277>— ЭБС Лань.
3. Безруких М. М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /М. М. Безруких, В. Д. Сонькина, Д. А. Фарбер. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 416 с.
4. Обреимова Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Обреимова Н.И., Петрухин А.С. – М.: «Академия», 2007. – 383 с.

Практическое занятие 2: Анатомо-физиологические особенности дыхательной и пищеварительной систем (1 час).

Задание:

1. Используя рекомендуемую учебную литературу изучить и составить опорную схему общего плана строения дыхательной системы.
2. Рассмотреть возрастно-половые отличия основных функциональных показателей дыхания.
3. Используя рекомендуемую учебную литературу изучить и составить:
 - опорную схему общего плана строения пищеварительной системы;
 - рассмотреть особенности пищеварения в различных отделах желудочно-кишечного тракта (ротовой полости, желудке, тонком и толстом кишечнике).
3. Подготовить сообщения на 5 - 7 минут выступления на практическом занятии по следующим вопросам:
 - Роль крупных пищеварительных желез (печени и поджелудочной железы) в жизнедеятельности человека.
 - Значение правильного питания для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта.
 - Роль обмена веществ в построении правильного рациона питания для растущего организма.

Литература:

1. Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология. [Электронный ресурс] / В. А. Варич, Н. Г. Блинова. — Кемерово: КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44315> — ЭБС Лань.
2. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека: учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - 8-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013- 495 с.
3. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для студентов пед. вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2014. — 143 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96277>— ЭБС Лань.
4. Безруких М. М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /М. М. Безруких, В. Д. Сонькина, Д. А. Фарбер. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 416 с.

Лабораторное занятие 1: Эндокринная система.

Задание:

1. Пользуясь рекомендуемой литературой:

- а) изучите строение, расположение и функции желез внутренней секреции.
- б) систематизируйте изученный материал в виде таблицы.

Особенности формирования и функционирования желез внутренней секреции

Название эндокринной железы	Место расположения	Название гормона	Физиологическое действие	Гиперфункциональное заболевание	Гипофункциональное заболевание
Гипофиз					
Эпифиз					
Щитовидная железа					
Паращитовидные железы					
Тимус					
Поджелудочная железа					
Надпочечники					
Половые железы					

2. Рассмотрите особенности функционирования эндокринной системы у детей разного возраста.

Литература:

1. Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология. [Электронный ресурс] / В. А. Варич, Н. Г. Блинова. — Кемерово: КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44315> — ЭБС Лань.
2. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для студентов пед. вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2014. — 143 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96277>— ЭБС Лань.
3. Безруких М. М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /М. М. Безруких, В. Д. Сонькина, Д. А. Фарбер. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 416 с.
4. Обреимова Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Обреимова Н.И., Петрухин А.С. – М.: «Академия», 2007. – 383 с

6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль качества усвоения учебного материала ведется в ходе практических занятий в форме опросов (устных и письменных), тестирования, собеседования, контроля и оценки выполненных практических заданий.

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме экзамена. На экзамене студент должен дать устный ответ на два вопроса, изложенные в билете.

Примерные вопросы к экзамену

1. Организм как единое целое.
2. Закономерности роста и развития организма детей и подростков.
3. Периоды развития организма.
- 4.Физическое развитие. Методы оценки физического развития.
5. Роль нервной системы в жизнедеятельности организма. Общий план строения нервной системы.
6. Возрастные особенности формирования нервной системы.
7. Типологические особенности ВНД детей и подростков (по И.П. Павлову; по Н.И. Красногорскому).
8. Закономерности работы головного мозга.

9. Условный рефлекс, механизмы его образования.
10. Безусловное торможение в центральной нервной системе. Особенности безусловного торможения у детей.
11. Условное (внутреннее) торможение в центральной нервной системе. Особенности условного торможения у детей.
12. Роль сенсорных систем в жизнедеятельности организма. Общий план строения зрительного анализатора.
13. Особенности строения зрительного аппарата. Профилактика нарушений зрения у детей.
14. Роль сенсорных систем в жизнедеятельности организма. Общий план строения слухового анализатора.
15. Особенности строения органа слуха. Профилактика нарушений слуха у детей.
16. Физиологические основы режима дня ребенка
17. Эндокринная система, ее значение для жизнедеятельности организма. Отличие желез внутренней секреции от желез внешней секреции.
18. Гипоталамо-гипофизарная система. Влияние гормонов гипофиза на регуляцию процессов жизнедеятельности организма.
19. Щитовидная железа. Влияние гормонов щитовидной железы на регуляцию процессов жизнедеятельности организма.
20. Надпочечники. Влияние гормонов надпочечников на регуляцию процессов жизнедеятельности организма.
21. Поджелудочная железа. Влияние гормонов поджелудочной железы на регуляцию процессов жизнедеятельности организма.
22. Половые железы. Влияние гормонов половых желез на регуляцию процессов жизнедеятельности организма. Половое созревание.
23. Скелет, его значение, химический состав кости. Факторы, влияющие на химический состав кости. Виды соединений костей в организме человека.
24. Скелет туловища. Возрастные особенности развития скелета туловища.
25. Особенности формирования правильной осанки. Профилактика нарушений осанки у детей.
26. Скелет верхних и нижних конечностей, скелет поясов конечностей. Профилактика плоскостопия у детей.
27. Роль мышечной системы в жизнедеятельности организма. Общая характеристика мышц. Динамическая и статическая работа мышц. Возрастные особенности формирования мышечной системы человека.
28. Сердечно-сосудистая система, ее значение. Круги кровообращения. Общий план строения.
29. Кровяное давление и пульс, их изменение в процессе роста и развития организма.
30. Пищеварительная система, ее значение в жизнедеятельности организма человека. Участие печени и поджелудочной железы в пищеварении.
31. Общий план строения пищеварительной системы. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта.
32. Возрастные особенности развития пищеварительной системы. Питание детей разного возраста.
33. Общий план строения дыхательных путей. Их значение в осуществлении процесса дыхания. Регуляция дыхания.
34. Строение легких. Основные процессы дыхания. Половые отличия типов дыхания, частоты и глубины дыхания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология. [Электронный ресурс] / В. А. Варич, Н. Г. Блинова. — Кемерово: КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44315> — ЭБС Лань.
2. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека: учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - 8-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013- 495 с.
3. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для студентов пед. вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2014. — 143 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96277>— ЭБС Лань.
4. Лапшина, М. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебно-методическое пособие / М. В. Лапшина. — Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2019. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/163539>
5. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие / составитель Н. Г. Блинова. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 75 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/125461>.

Дополнительная литература:

1. Безруких М. М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /М. М. Безруких, В. Д. Сонькина, Д. А. Фарбер. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 416 с.
2. Обреимова Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Обреимова Н.И., Петрухин А.С. – М.: «Академия», 2007. – 383 с.
3. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека [Текст] : учебник для сред. проф. образования / Н. И. Федюкович. - Изд. 23-е, стер. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 510 с.
3. Муравьев, В. А. Гармония физического развития и здоровья детей и подростков [Текст] : метод. пособие / В. А. Муравьев, Н. Н. Назарова. - Москва : Дрофа, 2009. – 125 с.
4. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека: учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - 8-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013- 495 с.

Информационные системы и платформы:

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru/>).

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Мультимедиапроектор.
4. Презентации к лекциям и практическим занятиям.
5. Скелет, муляжи органов.
6. Ростомер, спирометр, динамометр, медицинские весы, тонометр, секундомер.