Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор МИНИСТЕР СТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дата подписания: 18.07.2025 15:21:21
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

6b5279da4e034bff679172803da5b7b5% ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ» (ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

> Факультет дошкольного, начального и специального образования Кафедра специальной педагогики и комплексной психолого-педагогической реабилитации

Согласовано

деканом факультета дошкольного, начального и специального образования

«25» февраля 2025 г.

/Кабалина О.И./

Рабочая программа дисциплины

Возрастная анатомия, физиология и патология развития

Направление подготовки

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Профиль:

Логопедия и альтернативная коммуникация

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Согласовано учебно-методической комиссией Рекомендовано кафедрой специальной факультета дошкольного, начального специального образования

Протокол «25» февраля 2025 г. № 7

Председатель УМКом

/Кабалина О.И./

и педагогики и комплексной психологопедагогической реабилитации

Протокол от «20» февраля 2025 г. № 7 (receive

Зав. кафедрой

/Утенкова С.Н./

Москва 2025

Автор-составитель: Лукьянова Инна Евгеньевна, доктор медицинских наук, доцент Утенкова Светлана Николаевна, кандидат биологических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и патология развития» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.18г. № 123.

Дисциплина входит в модуль «Медико-биологические основы дефектологии» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Объем и содержание дисциплины	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	11
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттеста-	
ции по дисциплине	20
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	39
7. Методические указания по освоению дисциплины	40
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса	
по дисциплине	40
9. Материально-техническое обеспечение лиспиплины	41

1.ПЛАНИРУЕМЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины — создание целостного представления об особенностях строения и функционирования организма человека на различных этапах онтогенеза в норме и в патологии.

Задачи дисциплины:

- 1. Сформировать понятийную и терминологическую анатомо-физиологическую базу для других дисциплин медико-биологической группы, дисциплин базовой и вариативной части учебного плана для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.
- 2. Освоить основной объём знаний и умений, необходимых для организации, проведения, контроля учебного процесса и оценки формирования результатов образования обучающихся и коррекционной деятельности с учётом возрастных особенностей развития организма человека в норме и в условиях патологии.
- 3. Усвоить навыки применения сведений об анатомо-физиологических особенностях человеческого организма в условиях чрезвычайных ситуаций для оказания первой медицинской помощи и поддержании безопасных условий жизнедеятельности.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ДПК-5. Способен к организации коррекционно-развивающей среды и образовательной деятельности обучающихся с учётом индивидуальных особенностей их психофизического развития в рамках специального и инклюзивного образования

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в модуль «Медико-биологические основы дефектологии» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Базируется на знаниях, полученных при прохождении школьного курса биологии. Содержательно дисциплина связана с дисциплинами основной части учебных планов: «Основы нейрофизиологии и психофизиологии», «Основы генетики и наследственные нарушения развития», «Эмбриология и патология беременности», «Возрастная психология».

Дисциплина формирует терминологическую и понятийную базу необходимую для изучения следующих дисциплин: «Основы невропатологии», «Специальная психология», «Педагогика», «Специальная педагогика».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем лисшиплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	8
Объем дисциплины в часах	288 (260 ¹)
Контактная работа	$25(24^2)$
Лекции	8 (8 ³)
Лабораторные занятия	$12(12^4)$

¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

⁴ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Контактные часы на промежуточную аттестацию:	5
Экзамен	0,6
Контрольная работа	0,4
Предэкзаменационная консультация	4(4 ⁵)
Самостоятельная работа	236 (236 ⁶)
Контроль	27

Форма промежуточной аттестации: экзамены и контрольные работы в 1 и 2 семестре

3.2.Содержание дисциплины

1 семестр

	Кол-в	о часов
	3a0	чное
Наименование разделов (тем)	Лек-	Лабо-
Дисциплины с кратким содержанием	ции	ратор-
		ные
		заня-
		тия
	0.5	0.5
Введение	0,5	0,5
Предмет и задачи курса «Возрастная анатомия, физиология и патология	$(0,5^7)$	$(0,5^8)$
развития». Основные понятия анатомии и возрастной физиологии. Связь		
курса с педагогикой, психологией и другими дисциплинами. Методы иссле-		
дования возрастной анатомии и физиологии. Место и роль знаний по анато-		
мии, физиологии и основами патологии развития в подготовке студентов-		
дефектологов.		
РАЗДЕЛ I. Онтогенетические основы анатомии, физиологии и патологи	и челове	ка
Тема 1. Рост и развитие организма	0,5	0,5
Онтогенез. Периодизация онтогенеза. Понятие развития. Закономерности	$(0,5^9)$	$(0,5^{10})$
роста и развития детского и подросткового организма: непрерывность, гете-		
рохрония (принцип гетерохронности развития, внутрисистемная и межси-		
стемная гетерохрония, учение о системогенезе. Специфические черты дет-		
ского организма: быстрый темп созревания всех органов и систем; взаимо-		
связь развития ребёнка и состояния его здоровья; наличие сенситивных и		
критических периодов развития; влияние окружения (взрослых) на развитие		
ребёнка. Сенситивные и критические периоды развития. Понятия акселера-		
ции и ретардации.		
Возрастная периодизация развития. Критерии выделения периодов разви-		
тия и различные варианты периодизаций. Критерии характеристики перио-		
дов развития: временные рамки; основные новообразования; средние показа-		
тели физического развития и показатели морфофунциональной зрелости; ос-		
новные физиологические процессы; показатели психического развития.		
Физическое развитие как критерий здоровья. Влияние наследственности и		

⁵ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

⁶ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

⁷ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

⁸ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

⁹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

¹⁰ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

среды на физическое развитие. Соматометрия и соматоскопия. Определение соматометрических показателей: рост, вес, окружность грудной клетки и.т.д. Коэффициенты пропорциональности. Типы пропорций тела: брахиморфный, долихоморфный, мезоморфный. Антропометрические точки для определения типов пропорций тела. Показатели крепости телосложения. Возрастные изменения пропорций тела человека. Физиометрия в определении уровня функционального состояния организма: определение показателей дыхания, мышечной силы, функционального состояния сердечно-сосудистой (функциональные пробы) и центральной нервной систем. Оценка уровня физического развития методом сигмальных отклонений. Построение графика-профиля физического развития.

Аномалии индивидуального развития. Типы врождённых пороков развития, их причины и профилактика.

РАЗДЕЛ II. Опорно-двигательный аппарат человека. Механизмы нарушений моторных функций

Тема 2. Опорно-двигательный аппарат человека. Костно-суставная и $1(1^{11})$ $1(1^{12})$ мышечная системы

Костно-суставная система человека: общая характеристика, функции скелета. Строение и структура кости. Химический состав костей. Типы костей: трубчатые, плоские, губчатые, смешанные, воздухоносные. Соединения костей: симфиз, диартроз, синартроз. Строение сустава. Виды суставов по осям вращения и форме суставных поверхностей, по количеству суставных поверхностей.

Строение позвоночного столба: характеристика отделов позвоночника. Естественные изгибы позвоночника: лордозы, кифозы. Закладка изгибов позвоночника. Осанка. Типы осанки. Типы нарушения осанки.

Грудная клетка - особенности строения грудины, рёбер. Особенности сочленения рёбер с грудиной и позвоночником. Возрастные особенности строения и аномалии развития грудной клетки.

Скелет верхних конечностей: особенности строения и соединения костей. Скелет нижних конечностей: особенности строения и соединения костей. Особенности развития скелета верхних и нижних конечностей. Основные деформации формы ног. Плоскостопие.

Особенности строения черепа человека: форма, величина, кости основания и свода черепа, швы. Особенности формирования костей черепа. Череп новорожденного. Роднички и их функциональное значение. Деформации черепа.

Мышечная система человека. Строение и классификация мышц. Статическая и динамическая работа мышц. Основные группы мышц человека. Мышцы туловища. Мышцы конечностей. Развитие и возрастные особенности скелетных мышц. Роль мышечных движений в развитии организма. Роль мышц в формировании осанки человека. Профилактика нарушений осанки. Мышцы головы и шеи, мимические мышцы. Работа мышц головы, шеи и мимических мышц.

РАЗДЕЛ III. Висцеральные функции организма. Аномалии висцеральных органов

11

 $^{^{11}}$ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

¹² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Внутренняя среда организма, компоненты и её значение для жизнедеятельности человека. Кровь. Состав крови. Гематокритное число. Плазма крови: состав и функции белков плазмы крови, органические и неорганические вещества, витамины, микроэлементы, промежуточные продукты метаболизма. Форменные элементы крови. Эритроциты: особенности строения, функциональное значение, нормативное содержание в крови, эритроцитоз и эритропения — их влияние на организм. Эритропоэз. Группы крови. Понятие о резус-факторе. Анемия, её виды. Гемолитическая болезнь как причина нарушений психики, речи и двигательных расстройств. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	114)
Внутренняя среда организма, компоненты и её значение для жизнедеятельности человека. Кровь. Состав крови. Гематокритное число. Плазма крови: состав и функции белков плазмы крови, органические и неорганические вещества, витамины, микроэлементы, промежуточные продукты метаболизма. Форменные элементы крови. Эритроциты: особенности строения, функциональное значение, нормативное содержание в крови, эритроцитоз и эритропения — их влияние на организм. Эритропоэз. Группы крови. Понятие о резус-факторе. Анемия, её виды. Гемолитическая болезнь как причина нарушений психики, речи и двигательных расстройств. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
тельности человека. Кровь. Состав крови. Гематокритное число. Плазма крови: состав и функции белков плазмы крови, органические и неорганические вещества, витамины, микроэлементы, промежуточные продукты метаболизма. Форменные элементы крови. Эритроциты: особенности строения, функциональное значение, нормативное содержание в крови, эритроцитоз и эритропения — их влияние на организм. Эритропоэз. Группы крови. Понятие о резус-факторе. Анемия, её виды. Гемолитическая болезнь как причина нарушений психики, речи и двигательных расстройств. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
Кровь. Состав крови. Гематокритное число. Плазма крови: состав и функции белков плазмы крови, органические и неорганические вещества, витамины, микроэлементы, промежуточные продукты метаболизма. Форменные элементы крови. Эритроциты: особенности строения, функциональное значение, нормативное содержание в крови, эритроцитоз и эритропения — их влияние на организм. Эритропоэз. Группы крови. Понятие о резус-факторе. Анемия, её виды. Гемолитическая болезнь как причина нарушений психики, речи и двигательных расстройств. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
ции белков плазмы крови, органические и неорганические вещества, витамины, микроэлементы, промежуточные продукты метаболизма. Форменные элементы крови. Эритроциты: особенности строения, функциональное значение, нормативное содержание в крови, эритроцитоз и эритропения — их влияние на организм. Эритропоэз. Группы крови. Понятие о резус-факторе. Анемия, её виды. Гемолитическая болезнь как причина нарушений психики, речи и двигательных расстройств. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
ны, микроэлементы, промежуточные продукты метаболизма. Форменные элементы крови. Эритроциты: особенности строения, функциональное значение, нормативное содержание в крови, эритроцитоз и эритропения – их влияние на организм. Эритропоэз. Группы крови. Понятие о резус-факторе. Анемия, её виды. Гемолитическая болезнь как причина нарушений психики, речи и двигательных расстройств. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
Форменные элементы крови. Эритроциты: особенности строения, функциональное значение, нормативное содержание в крови, эритроцитоз и эритропения – их влияние на организм. Эритропоэз. Группы крови. Понятие о резус-факторе. Анемия, её виды. Гемолитическая болезнь как причина нарушений психики, речи и двигательных расстройств. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
циональное значение, нормативное содержание в крови, эритроцитоз и эритропения – их влияние на организм. Эритропоэз. Группы крови. Понятие о резус-факторе. Анемия, её виды. Гемолитическая болезнь как причина нарушений психики, речи и двигательных расстройств. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
эритропения – их влияние на организм. Эритропоэз. Группы крови. Понятие о резус-факторе. Анемия, её виды. Гемолитическая болезнь как причина нарушений психики, речи и двигательных расстройств. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
о резус-факторе. Анемия, её виды. Гемолитическая болезнь как причина нарушений психики, речи и двигательных расстройств. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
нарушений психики, речи и двигательных расстройств. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
циональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
о лейкоцитозе и лейкопении. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
мы крови. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика	
строения и расположения особенности функционирования Понтроли и то и	
строения и расположения, особенности функционирования. Центральные и	
периферические органы иммунной системы; возрастные особенности их	
функционирования. Понятие об иммунодефиците. Врожденный и приобре-	
тенный иммунодефицит. Иммунодефицитные состояния.	
Понятие об аллергии. Аллергены. Механизмы аллергических реакций.	
Аллергические заболевания и их профилактика.	
Сердечно-сосудистая система человека: строение и функции.	
Сердце как центральный орган кровообращения: строение, основные	
свойства сердечной мышцы; иннервация и проводящая система сердца. Цикл	
работы сердца: фазы сердечных сокращений. Систолический и минутный	
объемы крови. Понятие об аритмии и экстрасистолии. Регуляция сердечной	
деятельности. Пороки сердца. Причины и профилактика врожденных и при-	
обретенных пороков сердца.	
Сосудистая система человека. Общая схема кровообращения. Кровяное	
давление и факторы, его обуславливающие. Регуляция кровообращения. Местные расстройства кровообращения. Артериальная и венозная гипере-	
мия, ишемия, тромбоз, эмболия: сущность процессов, проявления и послед-	
ствия для организма. Возрастные особенности строения и функционирования	
сердечно-сосудистой системы человека.	
Пимфатическая системы человека: общий план строения и функции.	
Лимфа. Движение лимфы по лимфатическим сосудам.	
Тема 4. Дыхательная система человека 0,5 1 (1 ¹⁶)
Общий план строения дыхательной системы человека, особенности стро- $(0,5^{15})$	· /
ения слизистой оболочки воздухоносных путей.	
Нос: особенности строения (наружный нос: костная, хрящевая части,	
участки мягкой ткани; перегородка носа, околоносовые пазухи (лобная,	
гайморова, пазухи решётчатого лабиринта; полость носа). Гортань: строение	
(хрящи гортани, мышцы и связки) и функции гортани (защитная, дыхатель-	
и чандын торгани, жынгын кангын илимин илимин илимин илимин жангын т	

¹³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Нейрогуморальная регуляция дыха-		
ния. Возрастные особенности органов и показателей дыхания. Понятие о ги-		
поксии. Виды гипоксии. Структурно-функциональные нарушения при гипо-		
ксии. Компенсаторно-приспособительные реакции организма при гипоксии.		
Проявления нарушений внешнего дыхания. Изменение частоты, глубины и		
периодичности дыхательных движений.		
Тема 5. Пищеварительная система человека	0,5	1 (1 ¹⁸)
Общий план строения пищеварительной системы человека. Основные	$(0,5^{17})$	
функции пищеварительной системы человека.		
Ротовая полость: особенности строения и функционирования. Язык: осо-		
бенности строения, вкусовые зоны языка, мышцы языка. Зубы: строение зу-		
ба, молочные и постоянные зубы. Смена зубов. Прикус: правильный прикус		
и аномалии прикуса. Слюнные железы. Пищеварение в ротовой полости.		
Лимфаденоидное глоточное кольцо: структура и значение. Пищевод. Желу-		
док: особенности строения, пищеварение в желудке. Кишечник: особенности		
строения и функционирования тонкого кишечника; роль толстого кишечника		
в процессе пищеварения. Нарушения системы пищеварения. Причины нару-		
шения системы пищеварения.		
Понятие об обмене веществ и энергии. Анаболические и катаболические		
процессы, их взаимосвязь. Основной и общий обмен веществ. Белковый об-		
мен и его регуляция. Патология белкового обмена. Понятие об атрофии и		
дистрофии. Жировой и углеводный обмен, регуляция. Патология жирового и		
углеводного обмена. Ожирение, его виды, профилактика. Обмен воды и ми-		
неральных веществ, регуляция. Патология водно-солевого обмена.		
Тема 6. Мочеполовой аппарат человека	0,5	1 (1 ²⁰)
Мочевыделительная система человека: общий план строения и функцио-	$(0,5^{19})$	
нирования. Значение мочевыделительной системы для жизнедеятельности		
организма. Морфология, внутренняя организация и особенности функциони-		
рования почек; общая схема системы мочеобразования (его фазы) и мочевы-		
деления. Регуляция мочеобразования и мочевыведения. Основные причины		
нарушения системы мочеобразования. Почечная недостаточность.		
Репродуктивная система человека. Мужская половая система. Особенно-		
сти строения и функционирования внутренних и наружных мужских репро-		
дуктивных органов; возрастные особенности. Мужские половые железы.		
Женская репродуктивная система. Внутренние и наружные женские половые		
органы: особенности строения и функционирования; возрастные особенно-		
сти. Половое созревание. Характеристика фаз полового созревания.	4 (21)	- (-22)
Итого за 1 семестр	4 (4 ²¹)	6 (6 ²²)

2 семестр

РАЗДЕЛ III. Организм как система, регуляторные системы организма и механизмы их нарушений

Тема 7. Организм человека как саморегулирующаяся система

1 (1²³) 0,5

 Тема 7. Организм человека как саморегулирующаяся система
 $1 (1^{23}) 0,5$

 Организм как система. Основные механизмы системной организации.
 $(0,5^{24})$

¹⁷ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

¹⁸ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

¹⁹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

²⁰ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

²¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

²² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

²³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

²⁴ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Саморегуляция организма. Схема процессов саморегуляции организма. Направления саморегуляции: поддержание гомеостаза и адаптация к условиям внешней среды. Понятия гомеостаза. Системы поддержания гомеостаза. Пути регуляции гомеостаза: нервная и гуморальная регуляция. Возрастные особенности гомеостаза.

Биологическая надёжность: понятие и принципы обеспечения (избыточности, резервирования функции, периодичности функционирования, принцип взаимозаменяемости и замещения функций, дублирования, смещения в ряду сопряженных функций; усиления), существующие в системах регуляции.

Понятие о терморегуляции. Виды терморегуляции. Понятие о гипо- и гипертермии, стадии развития. Лихорадка, ее причины. Стадии лихорадки. Значение лихорадки.

Учение П.К. Анохина о функциональных системах: понятие функциональной системы, звенья функциональной системы; стадии формирования и деятельности функциональной системы; свойства функциональной системы (динамичность и саморегуляция).

Компенсация и её механизмы. Стадии развития компенсаторноприспособительных реакций. Декомпенсация. Компенсаторноприспособительные процессы: гипертрофия, гиперплазия, регенерация, организация, метаплазия.

Реактивность и резистентность организма. Виды реактивности: видовая, групповая, индивидуальная, физиологическая, патологическая, специфическая, неспецифическая. Формы реактивности: нормергия, гиперегия. Значение реактивности в патологии. Понятие резистентности. Формы резистентности: естественная, приобретённая, активная, пассивная, специфическая, неспецифическая.

Болезнь и её признаки. Симптомы и синдромы. Классификации болезней. МКБ и МКФ - их цель и концепция. Понятия «этиология» и «этиологические факторы». Пути внедрения болезнетворных факторов в организм и пути их распространения в нём. Объективные и субъективные признаки болезней. Патогенез. Понятие о патологическом процессе и патологическом состоянии. Патологическое состояние как причина возникновения дефектов. Периоды и исходы болезней. Понятие об осложнениях и рецидивах болезней. Факторы, влияющие на развитие болезни.

Тема 8. Нервная система человека

Общее представление о нервной системе человека: топографическая и анатомо-функциональная классификация нервной системы. Основные функции нервной системы.

Нервная ткань. Нейрон как структурная и функциональная единица нервной системы; виды нейронов по строению и функциям. Строение синапса и виды синаптических контактов. Механизм передачи сигналов по нервным клеткам. Нейроглия. Функции нервной ткани и её функциональные механизмы (рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо) нервной системы. Учение И.П. Павлова об условном и безусловном рефлексе. Сравнительная характеристика условного и безусловного рефлекса. Факторы, необходимые для формирования условного рефлекса. Безусловное торможение. Сущность внешнего и запредельного торможения. Условное торможение, его виды.

Центральная нервная система. Общий план строения.

Спинной мозг: особенности строения и функционирования.

²⁵ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

 $1\overline{(1^{26})}$

0.5 (0.5^{25})

Головной мозг и его структурно-функциональные единицы: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, полушария большого мозга. Кора полушарий большого мозга. Базальные ядра и белое вещество конечного мозга. Структурно-функциональная организация новой коры и базальных ядер полушарий большого мозга. Лимбическая система и ретикулярная формация. Проводящие пути головного и спинного мозга. Возрастные особенности структуры и функций органов нервной системы. Оболочки спинного и головного мозга и их возрастные особенности. Периферическая нервная система. Черепные нервы. Спинно-мозговые нервы. Автономная (вегетативная нервная система). Понятие о структурно-функциональных блоках мозга (по А.Р. Лурия). Их локализация, функции, принципы совместной работы. Первая и вторая сигнальные системы. Эволюционное значение второй сигнальной системы. Условно-рефлекторная природа второй сигнальной системы.		
Тема 9. Эндокринная система человека Понятие о железах внутренней секреции. Общая характеристика желез внутренней секреции. Понятие о гормонах. Классификация гормонов в зависимости от химического состава. Общие свойства гормонов. Понятие о гипофункции и гиперфункции желез внутренней секреции. Этиология эндокринных расстройств. Гипофиз, строение и функциональные особенности. Гормоны передней доли гипофиза. Гипофункция и гиперфункция гипофиза. Гипофизарная регуляция ростовых процессов и ее нарушение. Эпифиз, физиология и патофизиология. Щитовидная железа, особенности строения и функциональное значение. Гормоны щитовидной железы. Гипофункция и гиперфункция щитовидной железы, влияние ее гормонов на ростовые процессы, половое и психическое развитие. Околощитовидные железы, физиология и патофизиология. Вилочковая железа, ее функции. Вилочковая железа как эндокринный орган, ее изменение в онтогенезе. Надпочечники. Физиологическое действие гормонов мозгового и коркового слоя. Роль гормонов надпочечников в стрессовых ситуациях и процессе адаптации. Патофизиология надпочечников. Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система - принцип взаимодействия. Поджелудочная железа. Островковый аппарат поджелудочной железы, Физиология и патофизиология поджелудочной железы. Половые железы, внутрисекреторная функция. Физиологическая роль половых желез в организме. Патология половых желез. Особенности нарушения функций половых желез в детском возрасте.	0,5 (0,5 ²⁷)	1 (1 ²⁸)
Тема 10. Общие представления о сенсорных системах История развития знаний о сенсорных системах человека и речевой функции человека. Клинико-физиологические проявления нарушений сенсорных функций.	0,5 (0,5 ²⁹)	0,5 (0,5 ³⁰)
Тема 11. Слух. Система органов слуха. Методы исследования слуха. Особенности исследования слуха у детей. Патология слуховой системы. Стойкие нарушения слуха: наследственные, врождённые и приобретённые. Классификация стойких нарушений слуха:	$0,5$ $(0,5^{31})$	1 (1 ³²)

²⁷ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ²⁸ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ²⁹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ³⁰ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ³¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ³² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Итого 2 семестр	4 (4 ³⁷)	$6(6^{38})$
ния.		
с нарушениями зрения. Профилактика зрительных нарушений и охрана зре-		
нарушения зрения. Нарушения зрения и их причины. Классификация детей		
заболевания органа зрения. Патология зрительной системы. Сенсорные		
Патология зрительной системы. Воспалительные и неинфекционные		
бинокулярного зрения.		
Патология зрительной системы. Патология глазодвигательного аппарата и		
Патология зрительной системы. Оптические нарушения зрения:		
Развитие зрительной системы человека в эмбриогенезе.	$(0,5^{35})$	
Тема 13. Зрительная система человека	0,5	$1(1^{36})$
Клинико-педагогическая классификация нарушений речи.		
левания гортани. Причины речевых расстройств.		
Патология органов речи. Заболевания глотки. Патология органов речи. Забо-		
Патология органов речи. Заболевания носа и носовой полости.		
Основные органы и системы, участвующие в речеобразовании.	$(0,5^{33})$	
Тема 12. Система органов речеобразования	0,5	1 (1 ³⁴)
при стойких нарушениях слуха.		
Профилактика нарушений слуха у детей. Основные направления помощи		
Педагогическая классификация детей с нарушением слуха.		
классификации тугоухости и глухоты.		

³³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ³⁴ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ³⁵ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ³⁶ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ³⁷ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ³⁸ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ³⁸ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

4. УЧЕБНО-МЕТОЛИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоя-	НО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РА Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы са-	Методиче- ское обес-	Формы отчетности
тельного		HACUB	ной работы	печение	OTACTHOCIA
изучения			пои рассты	печение	
Тема 1. Рост и развитие организма	 Гетерохронность развития. Внутрисистемная и межсистемная гетерохрония. Сенситивные и критические периоды развития. Паспортный и биологический возраст. Критерии биологического возраста. Показатели физиологической зрелости. Возрастная периодизация развития. Физическое развитие как критерий здоровья. Акселерация и ретардация. Понятия «конституция» и «соматотип» в анатомии. Практическое значение учения о конституции. Аномалии индивидуального развития. 	18 (18 ³⁹)	- конспекти- рование по вопросам; - подготовка к лабораторной работе	Осн. лит- ра. Доп. лит- ра. Интернет — ресурсы	Конспект лабораторные работы
Тема2. Опорно- но- двигательный аппарат чело- века	 Кномалии индивидуального развития. Скелет головы; возрастные особенности. Скелет туловища, возрастные особенности. Скелет конечностей, возрастные особенности. Виды соединений костей. Строение сустава. Основные группы мышц человека. Развитие и возрастные особенности скелетных мышц. Роль мышечных движений в развитии организма. Понятие об осанке. Профилактика нарушений осанки. Патология опорно-двигательного аппарата. Деформации черепа, позвоночника, конечностей. Профилактика нарушений. Первая медицинская помощь при переломах, вывихах, растяжениях. 	18 (18 ⁴⁰)	- конспекти- рование по вопросам; - подготовка к лабораторной работе	Осн. лит- ра. Доп. лит- ра. Интернет — ресурсы	Конспект лабораторные работы
Тема 3. Внутренняя среда организма.	 Эритроциты, особенности морфологии, функциональное значение, гематокрит. Анемия, её виды. Гемолитическая болезнь как причина нарушений 	18 (18 ⁴¹)	- конспекти- рование по вопросам;	Осн. лит- ра. Доп. лит-	Конспект лабораторные работы

³⁹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ⁴⁰ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ⁴¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Сердечно-	психики, речи и двигательных расстройств.	- подготовка к	pa.	
сосудистая и	3. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лей-	лабораторной	Интернет –	
лимфатиче-	коцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении.	работе	ресурсы	
ская системы	4. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания			
	крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови.			
	5. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Механизмы неспеци-			
	фического и специфического иммунитета.			
	6. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая ха-			
	рактеристика строения и расположения, возрастные особенности			
	функционирования.			
	7. Понятие об иммунодефиците. Врожденный и приобретенный им-			
	мунодефицит. Иммунодефицитные состояния.			
	8. Аллергия. Аллергены. Механизмы аллергических реакций. Аллер-			
	гические заболевания и их профилактика.			
	9. Сердце: строение, основные свойства сердечной мышцы; иннерва-			
	ция и проводящая система сердца. Фазы сердечных сокращений. Си-			
	столический и минутный объемы крови. Понятие об аритмии и экс-			
	трасистолии. Регуляция сердечной деятельности. Пороки сердца.			
	Причины и профилактика врожденных и приобретенных пороков			
	сердца.			
	10. Артерии и вены: особенности строения и расположения. Общая			
	схема кровообращения.			
	11. Кровяное давление и факторы, его обуславливающие. Понятие о			
	гипо- и гипертензии.			
	12. Регуляция кровообращения. Местные расстройства кровообраще-			
	ния. Артериальная и венозная гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия:			
	сущность процессов, проявления и последствия для организма.			
	13. Возрастные особенности строения и функционирования сердечно-			
	сосудистой системы человека.			
	14. Первая медицинская помощь при кровотечениях.			
	15. Лимфатическая система человека: общий план строения и функ-			
	ции. Лимфа. Движение лимфы по лимфатическим сосудам.			
	дин. Этимфа. движение лимфа по лимфатическим сосудам.			

			1	T	
Тема 4. Дыха-	1. Общий план строения дыхательной системы человека. Значение си-	20	- конспекти-	Осн. лит-	конспект
тельная си-	стемы дыхания.	(20^{42})	рование по	pa.	
стема челове-	2. Возрастные особенности органов и показателей дыхания.		вопросам	Доп. лит-	
ка	3. Нейрогуморальная регуляция дыхания. Этапы дыхания.			pa.	
	4. Понятие о гипоксии. Виды гипоксии. Структурно-функциональные			Интернет –	
	нарушения при гипоксии. Компенсаторно-приспособительные реак-			ресурсы	
	ции организма при гипоксии.				
	5. Проявления нарушений внешнего дыхания. Изменение частоты,				
	глубины и периодичности дыхательных движений.				
	6. Первая медицинская помощь при нарушениях функции дыхания и				
	травматическом повреждении органов дыхательной системы.				
m 6 m		10			TC
Тема 5. Пи-	1. Основные функции, общий план и особенности строения пищева-	18	- конспекти-	Осн. лит-	Конспект
щеваритель-	рительной системы человека в различных отделах. Пищеварение в	(18^{43})	рование по	pa.	лабораторные
ная система	различных отделах пищеварительного тракта.		вопросам	Доп. лит-	работы
человека	2. Причины нарушения системы пищеварения. Нарушения аппетита.			pa.	
	Нарушения секреторной и моторной функции пищеварительного			Интернет –	
	тракта. Профилактика нарушений.			ресурсы	
	3. Понятие об обмене веществ и энергии. Анаболические и катаболи-				
	ческие процессы, их взаимосвязь. Основной и общий обмен веществ.				
	4. Белковый обмен и его регуляция. Патология белкового обмена. По-				
	нятие об атрофии и дистрофии.				
	5. Жировой и углеводный обмен, регуляция. Патология жирового и				
	углеводного обмена. Ожирение, его виды, профилактика.				
	6. Обмен воды и минеральных веществ, регуляция. Патология водно-				
	солевого обмена.				
Тема 6. Мо-	1. Мочевыделительная система человека: общий план строения и	18	- конспекти-	Осн. лит-	Конспект,
чеполовой	функционирования. Значение мочевыделительной системы для жиз-	(18^{44})	рование по		тест
	недеятельности организма.	(10)	вопросам;	ра. Доп. лит-	1001
аппарат чело- века	2. Морфология, внутренняя организация и особенности функциониро-		- подготовка к	, ,	
DUNA	2. мюрфология, внутренняя организация и осоосиности функциониро-		- подготовка к	pa.	

 $^{^{42}}$ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий 43 Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий 44 Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

	вания почек; общая схема системы мочеобразования (его фазы) и мо-		тестированию	Интернет –	
	чевыделения. Регуляция мочеобразования и мочевыведения.			ресурсы	
	3. Основные причины нарушения системы мочеобразования; профи-				
	лактика нарушений. Почечная недостаточность.				
	4. Мужская половая система. Особенности строения и функциониро-				
	вания внутренних и наружных мужских репродуктивных органов;				
	возрастные особенности. Мужские половые железы.				
	5. Женская репродуктивная система. Внутренние и наружные женские				
	половые органы: особенности строения и функционирования; воз-				
	растные особенности.				
	6. Половое созревание. Характеристика фаз полового созревания.				
Тема 7. Орга-	1. Механизмы обеспечения гомеостаза человеческого организма. Воз-	18	- конспекти-	Осн. лит-	конспект
низм человека	растные особенности гомеостаза.	(18^{45})	рование по	pa.	
как саморегу-	2. Биологическая надёжность и принципы ее обеспечения.		вопросам	Доп. лит-	
лирующаяся	3. Терморегуляция человека. Понятие о гипо- и гипертермии, стадии			pa.	
система	развития. Лихорадка, ее причины. Стадии лихорадки. Значение и по-			Интернет –	
	следствия лихорадки. Первая медицинская помощь при нарушениях			ресурсы	
	терморегуляции.				
	4. Учение П.К. Анохина о функциональных системах.				
	5. Компенсация и её механизмы. Стадии развития компенсаторно-				
	приспособительных реакций у человека. Декомпенсация.				
	6. Реактивность и резистентность организма. Виды реактивности. Зна-				
	чение реактивности в патологии.				
	7. Болезнь и её признаки. Классификации болезней.				
	8. Понятия «этиология» и «этиологические факторы».				
	9. Объективные и субъективные признаки болезней. Симптомы и син-				
	дромы.				
	10. Патогенез. Понятие о патологическом процессе и патологическом				
	состоянии. Патологическое состояние как причина возникновения де-				
	фектов.				
	11. Периоды и исходы болезней. Понятие об осложнениях и рециди-				
	вах болезней. Факторы, влияющие на развитие болезни.				
I	12. МКБ и МКФ - их цель и концепция.				

⁴⁵ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий 15

			Г	ı	
	13. Воспаление, его виды. Причины, признаки, стадии и исходы востанующим признаки, стадии и исходы востанующим при				
	палительного процесса; значение воспалительной реакции для орга-				
	низма. Воспаление как причина возникновения дефектов психики,				
	слуха, зрения, речи.				
	14. Опухоли. Общая характеристика опухолей, их этиология и патоге-				
	нез. Форма и строение опухолей. Опухоли как причина возникновения				
T 0 II	дефектов психики, слуха, зрения, речи.	1.0			TC.
Тема 8. Нерв-	1. Учение И.П. Павлова об условном и безусловном рефлексе.	18	- конспекти-	Осн. лит-	Конспект
ная система		(18^{46})	рование по	pa.	лабораторные
человека	торможения.		вопросам;	Доп. лит-	работы
	3. Условное торможение, его виды.		- подготовка к	pa.	
	4. Спинной мозг: особенности строения и функционирования.		лабораторной	Интернет –	
	5.Структурно-функциональные единицы головного мозга - особенно-		работе	ресурсы	
	сти их строения и функционирования.				
	6. Кора полушарий большого мозга: структурно-функциональная ор-				
	ганизация				
	7. Базальные ядра и белое вещество конечного мозга - особенности				
	строения и функционирования.				
	8. Лимбическая система и ретикулярная формация.				
	9. Проводящие пути головного и спинного мозга.				
	10. Оболочки спинного и головного мозга и их возрастные особенно-				
	сти.				
	11. Периферическая нервная система. Черепные нервы. Спинно-				
	мозговые нервы.				
	12. Автономная (вегетативная нервная система).				
	13. Понятие о структурно-функциональных блоках мозга (по А.Р. Лу-				
	рия). Их локализация, функции, принципы совместной работы.				
	14. Первая и вторая сигнальные системы.				
Тема 9. Эндо-	1. Гитофия отполица и функционату из сообствоту Голисти	18	MOTIONALON	Oor was	MOHOHOVE.
	1. Гипофиз, строение и функциональные особенности. Гормоны гипофиза. Гипофункция и гиперфункция гипофиза. Гипофизарная регуля-	(18^{47})	- конспекти-	Осн. лит-	конспект
кринная си-		(18)	рование по	ра.	
стема челове-	ция ростовых процессов и ее нарушение.		вопросам;	Доп. лит-	

 $^{^{46}}$ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий 47 Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

ка	 Эпифиз, физиология и патофизиология. Щитовидная железа, особенности строения и функциональное значение. Гормоны щитовидной железы. Гипофункция и гиперфункция щитовидной железы, влияние ее гормонов на ростовые процессы, половое и психическое развитие. Околощитовидные железы, физиология и патофизиология. Вилочковая железа, ее функции. Вилочковая железа как эндокринный орган, ее изменение в онтогенезе. Надпочечники. Физиологическое действие гормонов мозгового и коркового слоя. Роль гормонов надпочечников в стрессовых ситуациях и процессе адаптации. Патофизиология надпочечников. Поджелудочная железа. Островковый аппарат поджелудочной железы. Физиология и патофизиология поджелудочной железы. Половые железы, внутрисекреторная функция. Физиологическая роль половых желез в организме. Патология половых желез. Особенности нарушения функций половых желез в детском возрасте. 			ра. Интернет – ресурсы	
Тема 10. Общие представления о сенсорных системах	 История развития знаний о сенсорных системах человека и речевой функции человека. Клинико-физиологические проявления нарушений сенсорных функций. 	18 (18 ⁴⁸)	- конспекти- рование по вопросам; - подготовка к лабораторной работе	Осн. литра. Доп. литра. Интернет – ресурсы	лабораторные работы
Тема 11. Слух. Система органов слуха	 Строение и функции наружного уха. Строение и функции среднего уха. Строение и функции внутреннего уха. Строение и функции вестибулярного аппарата человека. Проводниковый и центральный отделы слуховой системы: подкорковые центры; восходящие специфические слуховые пути; дополнительные восходящие слуховые пути; нисходящие слуховые пути; центральное представительство органа слуха в коре больших полушарий. 	18 (18 ⁴⁹)	подготовка к лабораторной работе	Осн. лит- ра. Доп. лит- ра. Интернет — ресурсы	лабораторные работы

⁴⁸ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий ⁴⁹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

	(D		T	T	
	6. Развитие органа слуха (пренатальный период и детский возраст).				
	7. Основные представления о природе звука.				
	8. Показатели слуха. Бинауральный слух и ототопика.				
	9. Механизмы звукопроведения и звуковосприятия. Воздушное и				
	костное звукопроведение.				
	10. Основные теории слуха.				
	13. Методы исследования слуха. Особенности исследования слуха у				
	детей.				
	14. Патология слуховой системы.				
	15. Стойкие нарушения слуха: наследственные, врождённые и приоб-				
	ретённые.				
	16. Классификация стойких нарушений слуха: классификации туго-				
	ухости и глухоты.				
	17. Педагогическая классификация детей с нарушением слуха.				
	18. Профилактика нарушений слуха у детей.				
	19. Основные направления помощи при стойких нарушениях слуха.				
Тема 12. Си-	1. Периферический отдел речевого аппарата: строение и функции но-	18	подготовка к	Осн. лит-	лабораторные
стема органов	са, рта, глотки, гортани, трахеи, бронхов и лёгких.	(18^{50})	лабораторной	pa.	работы
речеобразова-	2. Физиологические механизмы речи.		работе	Доп. лит-	
ния	3. Центральные механизмы речи.		Partie	pa.	
	4. Патология органов речи. Заболевания носа и носовой полости.			Интернет –	
	5. Патология органов речи. Заболевания глотки.			ресурсы	
	6. Патология органов речи. Заболевания гортани.				
	7. Причины речевых расстройств.				
	8. Клинико-педагогическая классификация нарушений речи.				
Тема 13. Зри-	1. Развитие зрительной системы человека в эмбриогенезе.	18	подготовка к	Осн. лит-	лабораторные
тельная си-	2. Периферический отдел зрительной системы.	(18^{51})	лабораторной	pa.	работы
стема челове-	3. Центральный отдел зрительной системы. Подкорковые центры зре-		работе	Доп. лит-	
ка	ния. Представительство органа зрения в коре больших полушарий.		pacore	pa.	
	4. Физиология зрения.			Интернет –	
	5. Механизмы опознавания зрительных образов: нейрональные меха-			ресурсы	
	низмы сетчатки; центральные механизмы зрения.				

 $^{^{50}}$ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий 51 Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

	6. Формирование зрительных функций в онтогенезе.			
	7. Патология зрительной системы. Оптические нарушения зрения.			
	8. Патология зрительной системы. Патология глазодвигательного ап-			
	парата и бинокулярного зрения. Воспалительные и неинфекционные			
	заболевания органа зрения.			
	10. Патология зрительной системы. Сенсорные нарушения зрения.			
	11. Нарушения зрения и их причины.			
	12. Классификация детей с нарушениями зрения.			
	13. Профилактика зрительных нарушений и охрана зрения.			
Итого:		236		
		(236^{52})		

⁵² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий 19

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУ-ТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-8. Способен осуществлять педагоги-	1.Работа на учебных занятиях
ческую деятельность на основе специальных научных знаний	2.Самостоятельная работа
ДПК-5. Способностью к организации кор-	
рекционно-развивающей среды и образовательной деятельности обучающихся с учё-	1 Робото на упобилу запатнау
том индивидуальных особенностей их пси-	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
хофизического развития в рамках специаль-	
ного и инклюзивного образования	

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оце- нива- емые ком- петен тен- ции	Уро- вень сфор миро- ван- ности	Этап формирования	Описание показателей	Крите- рии оцени- вания	Шкала оценивания
ОПК-8	пороговый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	Знать морфофункциональные особенности органов и систем человеческого организма в норме и в условиях патологии; показатели возрастных изменений в норме. Уметь использовать знания об анатомофизиологических особенностях человека в норме и в условиях патологии в рамках профессиональной деятельности	Конспект, лабора- торная работа, тест	Шкала оценивания теста Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторных работ

	продвинутый	Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать морфофункциональные особенности органов и систем человеческого организма в норме и в условиях патологии; показатели возрастных изменений в норме, теоретические основы профилактических мероприятий по сохранению должного уровня функционального состояния органов слуха, зрения и речи, способы создания и поддержания. Уметь использовать знания об анатомофизиологических особенностях человека в норме и в условиях патологии в рамках профессиональной деятельности. Владеть навыками применения знаний об особенностях анатомии и физиологии человека в норме и при наличии патологических изменений для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, навыкамиприменения приёмов по профилактике заболеваний сенсорных систем и нарушений речевой функции.	Конспект, лабораторная работа, тест	Шкала оценивания теста Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторных работ
ДПК-1	пороговый	Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать морфофункциональные особенности органов и систем человеческого организма в норме и в условиях патологии; показатели возрастных изменений в норме, теоретические основы профилактических мероприятий по сохранению должного уровня функционального состояния органов слуха, зрения и речи, использовать знания в профессиональной деятельности Уметьиспользовать знания об анатомофизиологических особенностях человека в норме и в условиях патологии с целью осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	Конспект, лабораторная работа, тест	Шкала оценивания теста Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторных работ

				1
продвинутый	Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знать морфофункциональные особенности органов и систем человеческого организма в норме и в условиях патологии; показатели возрастных изменений в норме, теоретические основы профилактических мероприятий по сохранению должного уровня функционального состояния органов слуха, зрения и речи, с целью осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и корректировки трудностей в обучении Уметь использовать знания об анатомофизиологических особенностях человека в норме и в условиях патологии с целью осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и корректировки трудностей в обучении Владеть навыками применения знаний об особенностях анатомии и физиологии человека в норме и при наличии патологических изменений для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, навыкамиприменения приёмов по профилактике заболеваний сенсорных систем и нарушений речевой функции с целью осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и корректировки трудностей в обучении.	Конспект, лабораторная работа, тест	Шкала оценивания теста Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторных работ

Шкала оценивания конспекта

- **8-10 баллов** содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивает собственную точку зрения.
- **5-7 баллов** изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы и отстаивает собственную точку зрения.
- **2-4 баллов** студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.
- **0-1 балл** студент показал слабое владение, сравнимое с незнание материала по содержанию дисциплины.

Шкала оценивания теста

Для оценки тестовых работ используются следующие критерии:

0-20% правильных ответов оценивается (0-баллов);

30-50% правильных ответов оценивается (1-10 баллов);

60-80% правильных ответов оценивается (11-15 баллов);

80-100% правильных ответов оценивается (16-20 баллов).

Шкала оценивания лабораторной работы

- **30-40 баллов:** Содержание работы полностью соответствует методическим рекомендациям. Раскрыты все вопросы. Работа выполнена в указанные сроки и содержит не только текстовое оформление, но и иллюстративное. Оформление соответствует необходимым требованиям. Студент ориентируется в содержании работы, самостоятельно дает полные и развернутые ответы на вопросы по её материалам, делает необходимые выводы, устанавливает ключевые закономерности.
- **19-29 баллов:** Содержание работы полностью соответствует, однако все вопросы раскрыты в общих чертах. Работа выполнена в указанные сроки. Оформление соответствует необходимым требованиям, студент ориентируется в содержании работы, дает ответы на вопросы по её материалам, делает необходимые выводы, устанавливает ключевые закономерности.
- **8-18 баллов:** Содержание приближено к выбранному направлению. Вопросы раскрыты в общих чертах. Работа выполнена в указанные сроки, либо представлена с опозданием. Оформление соответствует необходимым требованиям, студент ориентируется в содержании работы, дает ответы на вопросы по её материалам, с помощью наводящих вопросов делает выводы.

0-7 балла: лабораторные работы не выполнены.

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КОНСПЕКТОВ

Введение в дисциплину

- 1. Что является предметом и каковы задачи курса «Возрастная анатомия и физиология с основами дизонтогенеза»?
 - 2. Раскройте сущность основных понятий анатомии и возрастной физиологии.
- 3. Как, по Вашему мнению, связан курс «Возрастная анатомия и физиология с основами дизонтогенеза» с педагогикой, психологией и другими дисциплинами.

- 4. Перечислите и раскройте суть основных методов исследования возрастной анатомии и физиологии.
- 5. Какова, по Вашему мнению, роль знаний по анатомии, физиологии и основами дизонтогенеза в подготовке студентов-дефектологов?

Тема 1. Рост и развитие организма

- 1. Обозначьте основные этапы онтогенеза человека.
- 2. Что включает в себя понятие развития человека.
- 3. Перечислите и раскройте суть закономерностей роста и развития детского и подросткового организма.
 - 4. Какие специфические черты характерны для детского организма? В чём их суть?
- 5. Что такоесенситивные периоды развития? Перечислите основные сенситивные периоды, характерные для развития человека.
- 6. Что такое критические периоды развития? Перечислите основные критические периоды развития человека.
 - 7. Раскройте сущность понятий «акселерация» и «ретардация».
- 8. Обозначьте основные критерии выделения периодов развития и приведите различные варианты периодизаций.
- 9. По каким критериям проводитсяющенка индивидуально-типологических особенностей развития? Охарактеризуйте их.
 - 10. В чём суть понятий паспортного (хронологического) и биологического возраста.
 - 11. Каковы критерии биологического возраста? перечислите и охарактеризуйте их.
- 12. Объясните суть понятия «физическое развитие человека». Как влияет наследственность и среда на физическое развитие ребёнка?
 - 13. Дайте определение понятий «соматометрия» и «соматоскопия».
 - 14. Как производится определение соматометрических показателей?
- 15. Что такое «коэффициенты пропорциональности», как и на основе каких показателей они рассчитываются?
- 16. Перечислите и охарактеризуйте основные типы пропорций тела. Каковы возрастные изменения пропорций тела человека.
- 17. Перечислите основные антропометрические точки для определения типов пропорций тела.
 - 18. Перечислите основные показатели крепости телосложения.
- 19. Перечислите основные конституциональные признаки человека. Охарактеризуйте типы конституции человека. Каково практическое значение учения о конституции в области дефектологии.
- 20. Какова роль физиометрии в определении уровня функционального состояния организма? Как производится определение показателей дыхания, мышечной силы, функционального состояния сердечно-сосудистой и центральной нервной систем?.
- 21. Что собой представляет оценка уровня физического развития методом сигмальных отклонений?
- 22. Перечислите и охарактеризуйте известные Вам пороки индивидуального развития. Каковы их причины и существуют ли профилактические меры, позволяющие предотвратить появление врождённых пороков развития?

Тема 2. Опорно-двигательный аппарат человека. Костно-суставная система

- 1. Дайте общую характеристику костно-суставной системы человека.
- 2. Каковы основные функции скелета у человека?
- 3. Каковы особенности строения, структуры костей и их соединений?
- 4. Раскройте особенности строения сустава. Какие виды суставов по осям вращения и форме суставных поверхностей, по количеству суставных поверхностей Вы знаете? Приведите примеры.
 - 5. Расскажите об особенностях строения позвоночного столба человека.

- 6. Что представляет собой нарушения осанки и какие варианты нарушения осанки Вы знаете?
- 7. Расскажите об особенностях строения грудной клетка человека. О каких возрастных особенностях строения и аномалиях развития грудной клетки Вам известно?
- 8. Расскажите об особенностях строения и соединения костей верхних и нижних конечностей человека.
- 9. Какие возрастные особенности развития скелета верхних и нижних конечностей Вам известно? Расскажите об основные деформациях формы ног. Что такое плоскостопие и как оно определяется?
- 10. Расскажите о возрастных особенностях строения черепа человека. О каких деформациях черепа Вам известно?

<u>Тема 4. Опорно-двигательный аппарат человека. Мышечная система</u>

- 1. Классифицируйте мышцы и расскажите об особенностях их строения в зависимости от принадлежности к определённой группе.
- 2. Расскажите об особенностях строения мышечного волокна на примере поперечно-полосатых мышц.
- 3. Охарактеризуйте основные группы мышц человека (защищаются блоками: мышцы туловища, конечностей, головы и шеи).
 - 4. Раскройте возрастные особенности развития мышц.
- 5. Какова роль мышечных движений в развитии организма и формировании осанки человека?

Тема 3. Внутренняя среда организма. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы

- 1. Дайте характеристику внутренней среде организма, её компонентам.
- 2. Какие показатели состава крови являются нормативными?
- 3. Расскажите об особенностях строения, функциональном значении, нормативном содержании в крови эритроцитов; эритропоэзе. Что такое эритроцитоз и эритропения каково их влияние на организм человека?
 - 4. Охарактеризуйте группы крови человека; дайте понятие о резус-фактора.
 - 5. Расскажите об анемии и её видах.
- 6. Что такое гемолитическая болезнь и какова её роль в возникновении нарушений психики, речи и двигательных расстройств.
- 7. Расскажите о лейкоцитах (виды, лейкоцитарная формула), их функциональном значении в организме человека. Что такое лейкоцитоз и лейкопения?
- 8. Охарактеризуйте тромбоцит. Какова их роль в процессе свертывания крови? Что из себя представляет свертывающая и противосвертывающая системы крови?
- 9. Что такое иммунитет и что собой представляет иммунная система человека? Каковы виды и механизмы иммунитета.
- 10. Что собой представляют органы кроветворения и иммунной системы человека? каковы их строение, расположение, особенности функционирования. Что относится к центральным и периферическим органам иммунной системы; каковы возрастные особенности их функционирования?
- 11. Что такое иммунодефицит и иммунодефицитные состояния? Какие виды иммунодефицита и их признаки Вам известны?
- 12. Расскажите об аллергии иаллергенах. Каковы механизмы аллергических реакций?Существует ли профилактика аллергических заболеваний?
 - 13. Дайте характеристику сердцу как центральному органу кровообращения.
- 14. Что Вы знаете о цикле работы сердца? Как осуществляется регуляция сердечной деятельности? Что такое систолический и минутный объемы крови. Какие показатели характеризуют аритмию и экстрасистолию?
- 15. Что собой представляют пороки сердца? Каковы их причины и существует ли профилактика врожденных и приобретенных пороков сердца?

- 16. Каковы особенности строения и расположения артерий и вен в организме человека?
- 17. Что собой представляеткровяное давление и каковы факторы, его обуславливающие? Как происходит регуляция кровообращения? Что такое гипо- и гипертензия?
- 18. Раскройте сущность процессов, проявления и последствий для организма артериальной и венозной гиперемии, ишемии, тромбоза и эмболии.
- 19. Каковы возрастные особенности строения и функционирования сердечно-сосудистой системы человека?
- 20. Дайте характеристику лимфатической системы человека (общий план строения и функции). Что представляет собой лимфа?

Тема 4. Дыхательная система человека

- 1. Каков общий план строения дыхательной системы человека? Расскажите об особенностях строения слизистой оболочки воздухоносных путей.
- 2. Каковы особенности строения и функционирования носа как части дыхательной системы человека?
- 3. Расскажите о гортани как части системы воздухопроведения. Какова роль гортани в процессах речеобразования?
 - 4. Каковы особенности строения бронхов и лёгких?
- 5. Что такое дыхание и какие этапы дыхания Вам известны? Что собой представляет газообмен в лёгких и тканях? Как осуществляется нейрогуморальная регуляция дыхания?
 - 6. Каковы возрастные особенности органов и показателей дыхания?
- 7. Что такое гипоксия и какие виды гипоксии Вам известны? В чём суть структурнофункциональных нарушений и компенсаторно-приспособительные реакций организма при гипоксии?
- 8. Расскажите о проявлениях нарушений внешнего дыхания. Каковы профилактические мероприятия и методики оказания первой медицинской помощи при нарушениях функции внешнего дыхания?

Тема 5. Пищеварительная система человека

- 1. Опишите общий план строения и обозначьтеосновные функции пищеварительной системы человека.
 - 2. Расскажите об особенностях строения, вкусовых зона и мышцах языка
- 3. Расскажите о строение зуба, о том, что представляет собой зубная формула человека с учётом смены молочных зубов на постоянные.
- 4. Что такое прикус. Опишите, каким должен быть правильный прикус и какие аномалии прикуса возможны.
- 5. Перечислите и обозначьте местоположение слюнных желез человека. Что представляет собой слюна человека? Какова её роль в процессе переваривания пищи.
- 6. Что такое лимфаденоидное глоточное кольцо? Какова его структура и значение для организма человека?
 - 7. Расскажите о пищеводе и желудке как части пищеварительной системы человека.
- 8. О каких особенностях процесса пищеварения, происходящего в области тонкого и толстого кишечника, Вы могли бы рассказать? Какова роль в этом процессе печени и поджелудочной железы?
 - 9. Что представляют собой нарушения системы пищеварения? Каковы ихпричины?
- 10. Что такое обмен веществ и энергии? Каким процессами они представлены в человеческом организме? Какие обменные патологии Вам известны?

Тема 6. Мочеполовой аппарат человека

- 1. Представьте общий план строение мочевыделительной системы человека. Расскажите о строении почки и нефрона; особенностях их функционирования.
- 2. В чём заключается регуляция мочеобразования и мочевыведения? Каковы основные причины нарушения системы мочеобразования? Какие нарушения системы мочеообразования Вам известны? При каких аномалиях развития они встречаются?

- 3. Опишите особенности строения и функционирования (включая возрастные особенности) внутренних и наружных мужских репродуктивных органов.
- 4. Расскажите об особенностях строения, развития и функционирования женской репродуктивной системы.
 - 5. Дайте характеристику фазам полового созревания.

Тема 7. Организм человека как саморегулирующаяся система

- 1. Обозначьте основные направления и системы, отвечающие за саморегуляцию организма.
- 2. Назовите основные элементы схемы процессов саморегуляции организма.
- 3. Дайте понятие гомеостаза. Какие системы отвечают за поддержание гомеостаза в организме? Какие возрастные особенности гомеостаза Вы знаете?
- 4. В чём суть понятия «биологическая надёжность»? Каковы принципы обеспечения биологической надёжности, существующие в системах регуляции человеческого организма?
- 5. В чём суть понятия «терморегуляция»? Перечислите и охарактеризуйте терморегуляции. Что такое гипо- и гипертермия, охарактеризуйте стадии их развития.
 - 6. Раскройте суть учения П.К. Анохина о функциональных системах.
- 7. Что представляет собой явление компенсации в рамках приспособительных реакций организма? Перечислите стадии развития компенсаторно-приспособительных реакций и основные компенсаторно-приспособительные процессы организма человека.
- 8. Что собой представляют реактивность и резистентность организма? Перечислите виды и формы реактивности организма человека. Каково значение реактивности в патологии? Перечислите и охарактеризуйте формы резистентности:
- 9. Дайте понятие болезни и охарактеризуйте её признаки, периоды и возможные исходы. Что представляют собой осложнения и рецидивы болезней? В чём принципиальное отличие симптомов и синдромов?
- 10. Раскройте сущность понятий «патологический процесс» и «патологическое состояние», как причин возникновения дефектов.
 - 11. Что собой представляют классификации болезней? Цели и концепции МКБ и МКФ.

<u>Тема 8. Нервная система человека</u>

- 1. В чём суть топографической и анатомо-функциональной классификации нервной системы человека?
 - 2. Перечислите основные функции нервной системы.
- 3. Охарактеризуйте нейрон как структурную и функциональную единицу нервной системы. Какие виды нейронов по строению и функциям Вы знаете?
- 4. Расскажите о механизме передачи сигналов по нервным клеткам; строении синапса и видах синаптических контактов.
- 5. Дайте характеристику функциональных механизмов нервной системы расскажите о рефлекторной дуге и рефлекторном кольце.
- 6. В чём суть учения И.П. Павлова об условном и безусловном рефлексе? Дайте сравнительную характеристику условных и безусловных рефлексах.
- 7. Охарактеризуйте безусловное и условное торможение. В чём сущность внешнего, запредельного торможения и каковы разновидности условного торможения?
 - 8. Дайте общую характеристику центральной нервной системы.
 - 9. Раскройте особенности строения и функционирования спинного мозга человека.
 - 10. Раскройте особенности строения и функционирования продолговатого мозга.
 - 11. Раскройте особенности строения и функционирования варолиева моста.
 - 12. Раскройте особенности строения и функционирования мозжечка.
 - 13. Раскройте особенности строения и функционирования среднего мозга
 - 14. Раскройте особенности строения и функционирования промежуточного мозга.
- 15. Расскажите об особенностях строения и функционирования коры полушарий большого мозга.
- 16. В чём заключается особенность структурно-функциональная организация базальных ядер.
 - 17. Дайте характеристику лимбической системы и ретикулярной формации.

- 18. Расскажите о проводящих путях головного и спинного мозга.
- 19. В чём заключаются возрастные особенности структуры и функций органов нервной системы?
- 20. Раскройте особенности строения и функционирования автономной (вегетативной) нервная система.
- 21. Структурно-функциональные блоки мозга (по А.Р. Лурия) расскажите об их локализации, функциях и принципах совместной работы.
 - 22. Раскройте особенности функционирования первой и второй сигнальных систем.

Тема 9. Эндокринная система человека

- 1. Раскройте особенности строения, расположения и функционирования желез внутренней секреции человека.
- 2. Раскройте суть понятия «гормон» и общие свойства гормонов. Приведите классификацию гормонов в зависимости от химического состава.
- 3. Объясните характер преобразований, происходящих в организме человека в зависимости от гипофункции и гиперфункции желез внутренней секреции.
- 4. Раскройте особенности строения и функционирования гипофиза, его роль в регуляции ростовых процессов и других функций организма; последствия гипофункции и гиперфункции гипофиза.
 - 5. Охарактеризуйте особенности физиологии и патофизиологии эпифиза
- 6. Рассмотрите особенности строения и функционирования щитовидной железы, её влияние на ростовые процессы, половое и психическое развитие; проявления её гипо- и гиперфункции.
 - 7. Охарактеризуйте особенности физиологии и патофизиологии околощитовидных желез.
- 8. Раскройте особенности расположения, развития и функционирования вилочковой железы.
- 9. Рассмотрите анатомические особенности надпочечников; физиологическое действие гормонов мозгового и коркового слоя; роль гормонов надпочечников в стрессовых ситуациях и процессе адаптации человеческого организма.
- 10. К каким изменениям в организме человека приводит нарушение функционировании надпочечников (рассмотрите этот вопрос в рамках принципа взаимодействия гипоталамогипофизарно-надпочечниковой системы человека).
- 11. Раскройте анатомические особенности поджелудочной железы, как части эндокринной системы человека. Каким образом патофизиологические процессы на уровне поджелудочной железы влияют на функционирование человеческого организма как системы?
- 12. Дайте характеристику физиологической роли половых желез в организме. Каковы особенности нарушения функций половых желез в детском возрасте?

Тема 10. Общие представления о сенсорных системах

Учение И.П. Павлова об анализаторах.

Отделы сенсорных систем.

Понятие рецепции и рецепторов.

Показатели функций рецепторов.

Общие принципы обработки сенсорной информации.

Клинико-физиологические проявления нарушений сенсорных функций.

Тема 11. Слух. Система органов слуха

Общий план строения слуховой системы человека.

Периферический отдел слуховой системы.

Наружное ухо: строение и функции. Барабанная перепонка: особенности строения, расположения и функционирования.

Среднее ухо: барабанная полость (особенности строения и функционирования), слуховая труба (особенности расположения и основные функции), сосцевидный отросток.

Внутренне ухо: преддверие, полукружные каналы и улитка: особенности строения и функционирования.

Вестибулярный аппарат человека. Роль улитки в восприятии звука.

Центральный отдел слуховой системы. Подкорковые центры слуха. Уровни классического восходящего специфического слухового пути. Дополнительные восходящие слуховые пути. Нисходящие слуховые пути. Центральное представительство органа слуха в коре больших полушарий.

Развитие органа слуха. Пренатальное развитие органа слуха. Развитие органа слуха в детском возрасте.

Физиология слуха. Основные представления о природе звука: физические параметры звука; распространение звука в среде; психофизические эквиваленты звука. Показатели слуха: диапазон частот, порог слышимости, дифференциальная чувствительность слуха, разрешающая способность слуха, помехоустойчивость, утомление. Бинауральный слух и ототопика.

Механизмы звукопроведения и звуковосприятия. Воздушное и костное звукопроведение. Основные теории слуха. Резонансная теория г. Гельмгольца. Телефонная теория В. Резерфорда. Гидродинамическая теория Бекеши. Электрические явления в улитке: электрический потенциал. Электрическая активность центров слуховой системы.

Развитие слуховых функций в онтогенезе.

Методы исследования слуха. Субъективные методы: исследование слуха речью (акуметрия); исследование слуха камертонами; пороговая тональная аудиометрия; речевая аудиометрия; надпороговая тональная аудиометрия; исследование слуха ультразвуком. Объективные методы исследования слуха: безусловно-рефлекторные методы; условно-рефлекторные методы; инструментальные методы (акустическая импедансометрия, тимпанометрия, акустическая рефлексометрия, метод отоакустической эмиссии, электрокохлеография, электроэнцефалоаудиометрия, компьютерная аудиометрия по вызванным потенциалам.

Особенности исследования слуха у детей. Объективные методы исследования слуха у детей. Система педагогической диагностики слуха у детей раннего возраста. Уровни состояния слуха (по Г.А. Таварткиладзе, Н.Д. Шматко). Объективная аудиометрия у детей до 3 лет.

Патология слуховой системы. Кондуктивные нарушения слуха: заболевания наружного и среднего уха. Смешанные нарушения слуха. Сенсоневральные нарушения слуха: заболевания внутреннего уха, заболевания слухового нерва, центральные нарушения слуха.

Стойкие нарушения слуха. Наследственные нарушения слуха. Врождённые нарушения слуха. Приобретённые нарушения слуха. Классификация стойких нарушений слуха: классификации тугоухости и глухоты. Педагогическая классификация детей с нарушением слуха.

Профилактика нарушений слуха у детей.

Основные направления помощи при стойких нарушениях слуха. Слуховые протезы и аппараты. Кохлеарная имплантация.

Развитие слухового восприятия педагогическими средствами. Система специального образования лиц с нарушением слуха. Система образования слабослышащих. Системы образования глухих: обучение на основе словесной речи; верботональная система, билингвистическая система.

Тема 12. Система органов речеобразования

Понятия речи. Речь человека и её связь с высшей нервной деятельностью. Первая и вторая сигнальные системы человека по И.П. Павлову.

Строение речевого аппарата.

Периферический отдел. Строение и функции носа. Строение и функции рта. Строение и функции глотки. Строение и функции гортани. Строение и функции трахеи, бронхов и лёгких.

Физиологические механизмы речи. Особенности функционирования периферического аппарата: речевое дыхание, фонация, артикуляция. Акустические свойства голоса. Особенности голосообразования у детей.

Центральные механизмы речи. Взаимодействие корковых центров при речевой деятельности. Контроль речевой системы. Непроизвольный контроль речи. Билатеральная организация речи.

Патология органов речи. Заболевания носа и носовой полости: врождённые и приобретённые нарушения. Ринит. Синуситы. Опухоли полости и придаточных пазух носа. Заболевания полости носа.

Заболевания глотки: врождённые и приобретённые нарушения; гипертрофия лимфоидного кольца глотки; воспалительные заболевания; новообразования глотки.

Заболевания гортани: аномалии развития, травмы, острые и хронические воспалительные заболевания, нервные расстройства; опухоли гортани.

Стойкие нарушения речи и их коррекция. Причины речевых расстройств. Клинико-педагогическая классификация нарушений речи: периферические нарушения речи, нарушения речи центрального происхождения.

Тема 13. Зрительная система человека

Развитие зрительной системы человека в эмбриогенезе.

Периферический отдел зрительной системы. Строение глазного яблока. Диоптрический аппарат. Защитный аппарат. Слёзные органы. Глазодвигательный аппарат. Строение сетчатки.

Центральный отдел зрительной системы. Подкорковые центры зрения. Представительство органа зрения в коре больших полушарий.

Физиология зрения. Физические характеристики света. Временные свойства света; световая чувствительность. Трансформация световой энергии в фоторецептрах и адаптация. Зрительный контраст. Механизмы светового зрения. Механизмы бинокулярного зрения. Механизмы поддержания остроты зрения. Оптические механизмы зрения. Глазодвигательные механизмы зрения. Механизмы опознавания зрительных образов: нейрональные механизмы сетчатки; центральные механизмы зрения.

Формирование зрительных функций в онтогенезе.

Патология зрительной системы. Оптические нарушения зрения: близорукость (миопия), дальнозоркость (гиперметропия), астигматизм, катаракта. Патология глазодвигательного аппарата и бинокулярного зрения: амблиопия, косогласие, нистагм.

Воспалительные и неинфекционные заболевания органа зрения: заболевания защитного аппарата глаза, заболевания роговицы глаза.

Сенсорные нарушения зрения: заболевания сетчатки, нарушение цветового зрения и контрастность, заболевания зрительного нерва. Нарушения зрения и их причины. Классификация детей с нарушениями зрения.

Профилактика зрительных нарушений и охрана зрения.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

- 1. Оценка физического развития человека
- 2. Изучение особенностей онтогенеза человека
- 3. Изучение костно-суставной системы человека
- 4. Изучение мышечной системы человека
- 5. Изучение сердечно-сосудистой системы, состава и функций крови человека
- 6. Изучение особенностей строения и функционирования дыхательной системы человека
- 7. Изучение особенностей строения и функционирования системы органов пищеварения человека Изучение особенностей строения и функционирования выделительной системы человека
- 8. Изучение особенностей строения и функционирования нервной системы человека
- 9. Изучение особенностей высшей нервной деятельности человека
- 10. Изучение особенностей строения и функционирования эндокринной системы человека
- 11. Общие представления о сенсорных системах
- 12. Изучение системы органов слуха.
- 13. Изучение системы органов речеобразования.
- 14. Изучение зрительной системы человека.

ПРИМЕРНЫЕ ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1 семестр

Вариант 1

- 1. Общий план строения дыхательной системы человека, особенности строения слизистой оболочки воздухоносных путей. Особенности строения носа человека. Околоносовые пазухи. Роль носа в процессах дыхания и речевоспроизведения.
- 2. Понятие об аллергии. Аллергены. Механизмы аллергических реакций. Аллергические заболевания и их профилактика.

Вариант 2

- 1.Сосудистая система человека. Общая схема кровообращения. Артерии и вены: особенности строения. Функциональная роль сосудистой системы. Регуляция кровообращения. Расстройства кровообращения и их последствия для организма.
- 2. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета. Понятие об иммунодефиците. Врожденный и приобретенный иммунодефицит. Иммунодефицитные состояния.

Вариант 3

- 1. Общий план строения дыхательной системы человека. Бронхи и лёгкие: особенности строения. Дыхание. Нейрогуморальная регуляция дыхания.
- 2. Репродуктивная система человека. Мужская половая система. Половое созревание. Характеристика фаз полового созревания.

Вариант 4

- 1. Возрастные особенности органов и показателей дыхания. Нарушения и патологии дыхания. Компенсаторно-приспособительные реакции организма при нарушении дыхания.
- 2. Лимфатическая система человека: общий план строения и функции. Лимфа. Движение лимфы по лимфатическим сосудам.

Вариант 5

- 1. Общий план строения пищеварительной системы человека. Основные функции пищеварительной системы человека. Возрастные особенности строения и функционирования системы пищеварения. Нарушения системы пищеварения.
- 2. Кровь. Состав крови. Возрастные особенности строения и функционирования сердечно-сосудистой системы человека.

Вариант 6

- 1. Ротовая полость. Особенности строения и функционирования структурно-функциональных образований ротовой полости. Пищеварение в ротовой полости.
- 2. Сердце как центральный орган кровообращения: Регуляция сердечной деятельности. Патологии сердца их причины и профилактика.

Вариант 7

- 1. Пищевод: особенности строения и функционирования. Желудок: особенности строения, пищеварение в желудке.
- 2. Репродуктивная система человека. Женская репродуктивная система. Половое созревание. Характеристика фаз полового созревания.

Вариант 8

- 1. Кишечник: особенности строения и функционирования тонкого кишечника; роль пищеварительных желез в процессах переваривания пищи. Роль толстого кишечника в процессе пищеварения.
- 2. Строение позвоночного столба: характеристика отделов позвоночника. Осанка. Типы нарушения осанки.

Вариант 9

- 1. Понятие об обмене веществ и энергии. Анаболические и катаболические процессы, их взаимосвязь. Виды обмена. Патологии обменных процессов.
- 2. Грудная клетка особенности строения. Возрастные особенности строения и аномалии развития грудной клетки.

Вариант 10

- 1. Проводящие пути головного и спинного мозга.
- 2. Мочевыделительная система человека: общий план строения и функционирования. Особенности строения и функционирования почек. Регуляция мочеобразования и мочевыведения. Патологии мочевыделительной системы.

2 семестр

Вариант 1

- 1. Гипофиз, строение и функциональные особенности. Гормоны гипофиза. Гипофункция и гиперфункция гипофиза. Гипофизарная регуляция ростовых процессов и ее нарушение.
- 2. Периферический отдел слуховой системы человека: наружное и среднее ухо.
- 3. Общий план строения речевого аппарата человека.
- 4. Патология зрительной системы. Оптические нарушения зрения: близорукость (миопия), дальнозоркость (гиперметропия), астигматизм, катаракта.

Вариант 2

- 1. Поджелудочная железа как эндокринный орган. Физиология и патофизиология поджелудочной железы.
- 2. Периферический отдел слуховой системы человека: внутреннее ухо. Роль улитки в восприятии звука. Вестибулярный аппарат человека.
- 3. Клинико-педагогическая классификация нарушений речи: периферические нарушения речи, нарушения речи центрального происхождения.
- 4. Механизмы бинокулярного зрения.

Вариант 3

- 1. Щитовидная железа, строение и функциональные особенности. Гормоны щитовидной железы. Гипофункция и гиперфункция щитовидной железы, влияние ее гормонов на ростовые процессы, половое и психическое развитие.
- 2. Центральный отдел слуховой системы. Подкорковые центры слуха. Слуховые пути. Центральное представительство органа слуха в коре больших полушарий.
- 3. Причины речевых расстройств.
- 4. Механизмы опознавания зрительных образов: нейрональные механизмы сетчатки; центральные механизмы зрения.

Вариант 4

- 1. Вилочковая железа, ее функции. Вилочковая железа как эндокринный орган, ее изменения в онтогенезе.
- 2. Развитие органа слуха: пренатальное развитие и развитие органа слуха в детском возрасте.
- 3. Стойкие нарушения речи и их коррекция.
- 4. Центральный отдел зрительной системы. Подкорковые центры зрения. Представительство органа зрения в коре больших полушарий. Зрительные пути.

Вариант 5

- 1. Надпочечники. Физиологическое действие гормонов надпочечников. Патофизиология надпочечников.
- 2. Физиология слуха. Основные представления о природе звука.
- 3. Врождённые и приобретённые заболевания гортани: и их влияние на процессы речеобразования.
- 4. Развитие зрительной системы человека в эмбриогенезе.

Вариант 6

- 1. Спинной мозг: особенности строения и функционирования.
- 2. Физиология слуха: физиологические показатели слуха. Бинауральный слух и ототопика.

- 3. Патология органов речи. Врождённые и приобретённые заболевания глотки и их влияние на процессы речеобразования.
- 4. Формирование зрительных функций в онтогенезе.

Вариант 7

- 1. Головной мозг общий план строения. Структура и функции продолговатого мозга, моста и мозжечка
- 2. 1Механизмы звукопроведения и звуковосприятия.
- 3. Патология органов речи. Врождённые и приобретённые нарушения строения и функционирования ротовой полости и носа. Их влияние на процессы речеобразования.
- 4. Классификация детей с нарушениями зрения.

Вариант 8

- 1. Γ оловной мозг общий план строения. Структура и функции среднего и промежуточного мозга.
- 2. Патология слуховой системы. Кондуктивные, смешанные и сенсоневральные нарушения слуха.
- 3. Центральные механизмы речи. Взаимодействие корковых центров при речевой деятельности. Контроль речевой системы. Непроизвольный контроль речи. Билатеральная организация речи.
- 4. Периферический отдел зрительной системы.

Вариант 9

- 1. Головной мозг общий план строения. Структурно-функциональная организация коры полушарий головного мозга и базальных ядер.
- 2. Стойкие нарушения слуха: наследственные, врождённые и приобретённые нарушения слуха.
- 3. Физиологические механизмы речи. Особенности функционирования периферического аппарата: речевое дыхание, фонация, артикуляция. Акустические свойства голоса. Особенности голосообразования у детей.
- 4. Патология зрительной системы. Сенсорные нарушения зрения: заболевания сетчатки, нарушение цветового зрения и контрастность, заболевания зрительного нерва.

Вариант 10

- 1. Проводящие пути головного и спинного мозга.
- 2. Профилактика нарушений слуха у детей. Основные направления помощи при стойких нарушениях слуха.
- 3. Периферический отдел речевого аппарата человека. Строение и функции носа, рта и гортани. Роль глотки, трахеи, бронхов и лёгких в процессе речееобразования.
- 4. Патология зрительной системы. Патология глазодвигательного аппарата и бинокулярного зрения.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Возрастная анатомия, физиология и патология развития»

1 семестр

- 1. «Возрастная анатомия, физиология и патология развития»: предмет, задачи, основные понятия и методы дисциплины; её связь с педагогикой, психологией и дефектологией.
- 2. Онтогенез. Периодизация онтогенеза.
- 3. Развитие человека: понятия «рост» и «развитие», закономерности роста и развития детского и подросткового организма.
- 4. Специфические черты детского организма. Сенситивные и критические периоды развития
- 5. Возрастная периодизация развития: критерии выделения периодов и их характеристики. Оценка индивидуально-типологических особенностей развития. Паспортныйи биологический возраст: их критерии.
- 6. Физическое развитие человека. Факторы и основные показатели физического развития человека. Оценка уровня физического развития человека.

- 7. Аномалии индивидуального развития. Типы врождённых пороков развития, их причины и профилактика.
- 8. Костно-суставная система человека: общая характеристика, функции скелета. Строение, химический состав, структура, типы костей. Соединения костей. Строение и виды суставов.
- 9. Строение позвоночного столба: характеристика отделов позвоночника. Осанка. Типы нарушения осанки.
- 10. Грудная клетка особенности строения. Возрастные особенности строения и аномалии развития грудной клетки.
- 11. Скелет верхних конечностей: особенности строения и соединения костей. Особенности развития скелета верхних конечностей.
- 12. Скелет нижних конечностей: особенности строения и соединения костей. Особенности развития скелета нижних конечностей. Основные деформации формы ног. Плоскостопие.
- 13. Особенности строения черепа человека. Особенности формирования костей черепа. Деформации черепа.
- 14. Мышечная система человека. Строение и классификация мышц. Статическая и динамическая работа мышц. Роль мышечных движений в развитии организма.
- 15. Основные группы мышц человека. Мышцы туловища. Мышцы конечностей. Развитие и возрастные особенности скелетных мышц.
- 16. Мышцы головы и шеи, мимические мышцы. Работа мышц головы, шеи и мимических мышц.
- 17. Внутренняя среда организма, компоненты и её значение для жизнедеятельности человека. Кровь. Состав крови. Возрастные особенности строения и функционирования сердечно-сосудистой системы человека.
- 18. Форменные элементы крови. Эритроциты: особенности строения, функциональное значение. Эритропоэз.
- 19. Группы крови. Понятие о резус-факторе.
- 20. Анемия и гемолитическая болезнь как причина нарушений психики, речи и двигательных расстройств.
- 21. Лейкоциты, их функциональное значение. Виды лейкоцитов и лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе и лейкопении.
- 22. Тромбоциты, их функциональное значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови.
- 23. Понятие об иммунитете. Характерные признаки иммунной системы. Виды иммунитета. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета.
- 24. Органы кроветворения и иммунной системы человека: общая характеристика строения и расположения, особенности функционирования в онтогенезе.
- 25. Понятие об иммунодефиците. Врожденный и приобретенный иммунодефицит. Иммунодефицитные состояния.
- 26. Понятие об аллергии. Аллергены. Механизмы аллергических реакций. Аллергические заболевания и их профилактика.
- 27. Сердце как центральный орган кровообращения: Регуляция сердечной деятельности. Патологии сердца их причины и профилактика.
- 28. Сосудистая система человека. Общая схема кровообращения. Артерии и вены: особенности строения. Функциональная роль сосудистой системы.
- 29. Регуляция кровообращения. Расстройства кровообращения и их последствия для организма.
- 30. Лимфатическая система человека: общий план строения и функции. Лимфа. Движение лимфы по лимфатическим сосудам.
- 31. Общий план строения дыхательной системы человека, особенности строения слизистой оболочки воздухоносных путей.

- 32. Особенности строения носа человека. Околоносовые пазухи. Роль носа в процессах дыхания и речевоспроизведения.
- 33. Гортань: общий план строения и функции гортани.
- 34. Бронхи и лёгкие: особенности строения. Дыхание. Нейрогуморальная регуляция дыхания.
- 35. Возрастные особенности органов и показателей дыхания. Нарушения и патологии дыхания. Компенсаторно-приспособительные реакции организма при нарушении дыхания.
- 36. Общий план строения пищеварительной системы человека. Основные функции пищеварительной системы человека. Возрастные особенности строения и функционирования системы пищеварения. Нарушения системы пищеварения.
- 37. Ротовая полость. Особенности строения и функционирования структурнофункциональных образований ротовой полости. Пищеварение в ротовой полости.
- 38. Пищевод: особенности строения и функционирования. Желудок: особенности строения, пищеварение в желудке.
- 39. Кишечник: особенности строения и функционирования тонкого кишечника; роль пищеварительных желез в процессах переваривания пищи. Роль толстого кишечника в процессе пищеварения.
- 40. Мочевыделительная система человека: общий план строения и функционирования. Особенности строения и функционирования почек. Регуляция мочеобразования и мочевыведения. Патологии мочевыделительной системы.
- 41. Репродуктивная система человека. Мужская половая система. Половое созревание. Характеристика фаз полового созревания.
- 42. Репродуктивная система человека. Женская репродуктивная система. Половое созревание. Характеристика фаз полового созревания.

2 семестр

- 1. Общее представление о нервной системе человека. Нервная ткань. Нейрон как структурная и функциональная единица нервной системы.
- 2. Спинной мозг: особенности строения и функционирования.
- 3. Головной мозг общий план строения. Структура и функции продолговатого мозга, моста и мозжечка
- 4. Головной мозг общий план строения. Структура и функции среднего и промежуточного мозга.
- 5. Головной мозг общий план строения. Структурно-функциональная организация коры полушарий головного мозга и базальных ядер.
- 6. Периферическая нервная система. Черепные нервы. Спинно-мозговые нервы.
- 7. Понятие о железах внутренней секреции и гормонах. Гипофункция и гиперфункция желез внутренней секреции. Этиология эндокринных расстройств.
- 8. Гипофиз, строение и функциональные особенности. Гормоны гипофиза. Гипофункция и гиперфункция гипофиза. Гипофизарная регуляция ростовых процессов и ее нарушение.
- 9. Эпифиз, физиология и патофизиология.
- 10. Щитовидная железа, строение и функциональные особенности. Гормоны щитовидной железы. Гипофункция и гиперфункция щитовидной железы, влияние ее гормонов на ростовые процессы, половое и психическое развитие.
- 11. Вилочковая железа, ее функции. Вилочковая железа как эндокринный орган, ее изменения в онтогенезе.
- 12. Надпочечники. Физиологическое действие гормонов надпочечников. Патофизиология надпочечников.
- 13. Поджелудочная железа как эндокринный орган. Физиология и патофизиология поджелудочной железы.
- 14. Половые железы, внутрисекреторная функция. Физиологическая роль эндокринной части половых желез в организме.

- 15. Организм как система. Основные направления и механизмы системной организации человеческого организма.
- 16. Биологическая надёжность: понятие и принципы обеспечения, существующие в системах регуляции.
- 17. Терморегуляция в человеческом организме: понятие и виды терморегуляции.
- 18. Понятие об обмене веществ и энергии. Анаболические и катаболические процессы, их взаимосвязь. Виды обмена. Патологии обменных процессов.
- 19. Основные понятия и принципы функционирования сенсорных систем.
- 20. Виды анализаторов. Сенсорные модальности. Свойства анализаторов.
- 21. Общий план строения слуховой системы человека.
- 22. Наружное ухо и барабанная перепонка: строение и функции.
- 23. Среднее ухо: барабанная полость (особенности строения и функционирования), слуховая труба (особенности расположения и основные функции), сосцевидный отросток.
- 24. Внутренне ухо: преддверие, полукружные каналы и улитка: особенности строения и функционирования.
- 25. Центральный отдел слуховой системы и подкорковые центры слуха.
- 26. Основные представления о природе звука: физические параметры звука; распространение звука в среде; психофизические эквиваленты звука.
- 27. Показатели слуха: диапазон частот, порог слышимости, дифференциальная чувствительность слуха, разрешающая способность слуха, помехоустойчивость, утомление.
- 28. Воздушное и костное звукопроведение.
- 29. Объективные методы исследования слуха.
- 30. Кондуктивные нарушения слуха: заболевания наружного и среднего уха.
- 31. Сенсоневральные нарушения слуха: заболевания внутреннего уха, заболевания слухового нерва, центральные нарушения слуха.
- 32. Стойкие нарушения слуха: классификации тугоухости и глухоты. Педагогическая классификация детей с нарушением слуха.
- 33. Острый гнойный отит.
- 34. Гигиена и охрана слуха у детей.
- 35. Речь человека и её связь с высшей нервной деятельностью.
- 36. Первая и вторая сигнальные системы человека по И.П. Павлову.
- 37. Речевое дыхание, фонация, артикуляция.
- 38. Акустические свойства голоса. Особенности голосообразования у детей.
- 39. Центральный отдел речевого аппарата: кора головного мозга, подкорковые узлы и ядра ствола. Строение, функции.
- 40. Центральный отдел речевого аппарата: проводящие пути, и пары черепно-мозговых нервов. Строение, функции.
- 41. Дислалии, основные виды
- 42. Ринолалии, основные виды
- 43. Дизартрии, основные виды
- 44. Расстройства темпа, ритма и плавности речи.
- 45. Гигиена и охрана голоса у детей.
- 46. Строение глазного яблока.
- 47. Оптическая система глаза.
- 48. Защитный аппарат глаза.
- 49. Глазодвигательный аппарат.
- 50. Строение сетчатки и зрительного нерва.
- 51. Центральный отдел зрительной системы: подкорковые центры зрения и представительство органа зрения в коре больших полушарий.
- 52. Оптические нарушения зрения: близорукость (миопия).
- 53. Оптические нарушения зрения: дальнозоркость (гиперметропия).
- 54. Оптические нарушения зрения: астигматизм и катаракта.

- 55. Патология глазодвигательного аппарата и бинокулярного зрения: амблиопия, косогласие, нистагм.
- 56. Профилактика зрительных нарушений и охрана зрения.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

- 1. Две системы управления организмом человека:
- А) Нервная и Эндокринная системы
- Б) Нервная и Кровеносная системы
- В) Нервная и Пищеварительная системы
- Г) Нервная и Опорно-двигательная системы
- 2. Серое вещество в спинном мозге:
- А) имеет форму бабочки на срезе
- Б) оформлено в виде слоев нервных клеток
- В) располагается в виде ядер
- Г) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде ядер
- 3. Серое вещество в стволе головного мозга:
- А) имеет форму бабочки на срезе
- Б) располагается в виде ядер
- В) оформлено в виде слоев нервных клеток
- Γ) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде ядер
- 4. Серое вещество в коре больших полушарий головного мозга:
- А) имеет форму бабочки на срезе
- Б) располагается в виде ядер
- В) оформлено в виде слоев нервных клеток
- Г) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде ядер
- 5. Серое вещество в мозжечке:
- А) имеет форму бабочки на срезе
- Б) располагается в виде ядер
- В) оформлено в виде слоев нервных клеток
- Γ) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде ядер
- 6. Несовершенство мелкой моторики пальцев рук дошкольника связано с незрелостью ядер:
- А) Продолговатого мозга
- Б) Спинного мозга
- В) Среднего мозга
- Г) Промежуточного мозга
- 7. Центры условных рефлексов располагаются:
- А) В среднем мозге
- Б) В спинном мозге
- В) В продолговатом мозге
- Г) В больших полушариях
- 7. Двигательный центр речи находится:

- А) В мозжечке
- Б) В левом полушарии головного мозга
- В) В правом полушарии головного мозга
- Г) В спинном мозге
- 9. Клетки крови, способные к фагоцитозу:
- А) Тромбоциты
- Б) Лейкоциты
- В) Эритроциты
- Г) Мегакариоциты
- 10. Клетки крови, транспортирующие кислород
- А) Тромбоциты
- Б) Лейкоциты
- В) Эритроциты
- Г) Мегакариоциты
- 11. Клетки, участвующие в свертывании крови
- А) Тромбоциты
- Б) Лейкоциты
- В) Эритроциты
- Г) Мегакариоциты
- 12. Сколько групп крови по системе АВ0 различают у человека?
- A) 2
- Б) 4
- B) 8
- Γ) 6
- 13. Сосуды, несущие кровь от сердца, это
- . .
- А) Вены
- Б) Капилляры
- В) Артерии
- Г) Венулы
- 14. Сосуды, несущие кровь к сердцу, это...
- А) Артериолы
- Б) Вены
- В) Капилляры
- Г) Артерии
- 15. Большоей круг кровообращения начинается в...
- А) Левом предсердии
- Б) Правом предсердии
- В) Левом желудочке
- Г) Правом желудочке

- 16. Малый круг кровообращения начинается в...
- А) Левом предсердии
- Б) Правом предсердии
- В) Левом желудочке
- Г) Правом желудочке
- 17. Большой круг кровообращения заканчивается в...
- А) Левом предсердии
- Б) Правом предсердии
- В) Левом желудочке
- Г) Правом желудочке
- 18. Малый круг кровообращения заканчивается в...
- А) Левом предсердии
- Б) Правом предсердии
- В) Левом желудочке
- Г) Правом желудочке
- 19. Атмосферный воздух при вдохе попадает в первую очередь в...
- А) Гортань
- Б) Бронхи
- В) Трахею
- Г) Носоглотку
- 20. Газообмен происходит ...
- А) В трахее
- Б) В бронхах
- В) В легких
- Г) В бронхиолах
- 21. Важно, чтобы ребенок дышал носом..
- А) Потому что воздух проходя через носоглотку увлажняется
- Б) Потому что воздух проходя через носоглотку согревается
- В) Потому что воздух проходя через носоглотку очищается
- Г) Все ответы верны
- 22. Пища источник...
- А) Энергии
- Б) Строительного материала.
- В) Витаминов и минеральных солей
- Г) Все ответы верны
- 23. Переваривание белков начинается.
- А) В тонком кишечнике
- Б) В желудке
- В) В ротовой полости
- Г) В слепой кишке
- 24.Окончательное переваривание и всасывание питательных веществ происходит...
- А) В желудке
- Б) В ротовой полости
- В) В слепой кишке
- Г) В тонком кишечнике

- 25. Мочевина в организме образуется при распаде:
- А) Жиров
- Б) Белков
- В) Углеводов
- Г) Витамина В12
- 26. Соматотропный гормон вырабатывается клетками.
- А) Щитовидной железы
- Б) Гипофиза
- В) Поджелудочной железы
- Г) Надпочечников
- 27. К железам смешанной секреции относится
- А) Поджелудочная железа
- Б) Гипофиз
- В) Щитовидная железа
- Г) Надпочечники
- 28. Гормон щитовидной железы
- А) Тироксин
- Б) Адреналин
- В) Кортизон
- Г) Тестостерон
- 29. Вторичная моча здорового человека содержит...
- А) Клетки крови
- Б) Белковые молекулы
- Г) Мочевину
- Д) Глюкозу
- 30. Красный костный мозг место, ...
- А) где образуются клетки крови
- Б) где образуются гормоны
- В) где образуются ферменты
- Г) где образуются витамины
- 31. Тазовая кость до 14-16-ти лет состоит
- А) из трех сросшихся костей
- Б) из двух сросшихся костей
- В) Из пяти сросшихся костей
- Г) Из четырех сросшихся костей
- 32. Места соединения костей мозгового отдела черепа-роднички состоят из...
- А) Соединительной ткани
- Б) Мышечной ткани
- В) Нервной ткани
- Г) Хрящевой ткани
- 33. Ахиллово сухожилие крепится...
- А) К плечевой кости
- Б) К пяточной кости
- В) К височной кости
- Г) К тазовой кости
- 34. Как следует носить тяжести, чтобы предупредить искривление позвоночника?
- А) Только в левой руке

- Б) Только в правой руке
- В) Равномерно нагружать обе руки
- Г) Никогда не носить никакого груза
- 35. Потребности в кислороде у детей больше чем у взрослого, потому что
- A) Частота дыхательных движений больше чем у взрослого
- Б) Кислородная емкость крови больше чем у взрослого
- В) Обменные процессы в клетках выше чем у взрослого
- Г) Все ответы верны
- 36. Период второго детства у мальчиков длится
- А) с 4 до 7 лет
- Б) с 13 до 14 лет
- В) с 8 до 12 лет
- Г) с 15 до 16 лет
- 37. Зубной возраст используют для определения
- А) соматоскопических показателей
- Б) календарного возраста
- В) соматометрических показателей
- Г) биологического возраста
- 38. При поступлении функционально незрелого ребенка в школу наблюдается
- А) высокая умственная активность
- Б) длительный период адаптации к
- учебной деятельности
- В) низкая утомляемость
- Г) высокая утомляемость 39. Наука, изучающая функции организма и
- его органов, называется
- А) гистологией
- Б) физиологией
- В) анатомией
- Г) морфологией
- 40. Индивидуальное развитие организма называют
- А) филогенезом
- Б) антропогенезом
- В) системогенезом
- Г) онтогенезом
- 41. Неодновременное созревание различных органов и систем называют
- А) надежностью
- Б) гомеостазом
- В) гетерохронностью
- Г) гармоничностью
- 42. Готовность ребенка к обучению в школе определяют
- А) по уровню психического и физического развития, координационным способностям

- Б) только по уровню физического развития
- В) только по уровню психического развития
- Γ) только по координационным способностям
- 43. Под акселерацией понимают
- A) ускоренные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями
- Б) всестороннее развитие
- В) средний уровень развития
- Г) замедленные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями
- 44. Энергетическое правило «скелетных мышц» сформулировал
- А) И. А. Аршавский
- Б) А. А. Маркосян
- В) П. К. Анохин
- Г) И. П. Павлов
- 45. Нервная регуляция осуществляется с помощью
- А) механических раздражителей
- Б) гормонов
- В) ферментов
- Г) электрических импульсов
- 46. Формирование свода стопы заканчивается
- А) в подростковом возрасте
- Б) когда ребенок начинает ходить
- В) к моменту рождения
- Г) к 3 5 годам
- 47. Структурной единицей нервной системы является
- А) аксон
- Б) дендрит
- В) нейрон
- Г) нейроглия
- 48. Наибольшая острота слуха свойственна детям
- А) 5 6 лет
- Б) 14 19 лет
- В) 7 8 лет
- Г) 12 13 лет
- 49. К центральной нервной системе относится
- А) головной и спинной мозг
- Б) нервные узлы
- В) нервы и их сплетения
- Г) сплетения вокруг органов
- 50. Деформация продольного и поперечного сводов стопы это
- А) сколиоз
- Б) кифоз

В) плоскостопие

Г) лордоз

51. Рост каких желез происходит до 30 лет?

А) эпифиз

Б) гипофиз

В) надпочечники

Г) щитовидная железа

52. Какие вещества преобладают у детей в

костной ткани? А) органические

Б) минеральные

В) микроэлементы

Г) вода

53. До какого возраста продолжается рост

мышц в длину?

А) 20 лет

Б) 30 — 35 лет

В) 15 лет

 Γ) 23 — 25

54. Теплоотдача и относительная поверх-

ность кожи выше ...

А) у детей

Б) у стариков

В) у подростков

Г) в зрелом возрасте

55. В дыхательной функции крови прини-

мают участие А) лейкоциты

Б) эритроциты

В) тромбоциты

Г) лимфоциты

56. Речь ребенка особенно интенсивно раз-

вивается в возрасте

А) от 1 до 3 лет

Б) от 1,5 до 2 лет В) от 4 до 5 лет

Г) от 6 до 7 лет

57. Молочные зубы у детей начинают про-

резываться

А) на 6 месяце

Б) на 8 месяце

В) на 9 месяце

Г) на 4 месяце

58. Тренировать процессы торможения

необходимо у ребенка с нервными процес-

сами

А) сильными неуравновешенными

Б) сильными уравновешенными инертными

В) слабыми

Г) сильными уравновешенными подвижны-

ΜИ

59. В легких происходит

А) газообмен

Б) очищение воздуха

В) увлажнение воздуха

Г) согревание воздуха

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенний.

В ходе освоения дисциплины в рамках текущего контроля студенту необходимо подготовить конспекты, выполнить тестирование и выполнить лабораторные работы.

Работа над конспектами включает в себя следующие этапы:

Во-первых, предварительное знакомство с содержанием материала. Цель: охватить содержание анализируемого материала или его части в целом.

Во-вторых, углубленное чтение, в процессе которого усваиваются основные положения и главные мысли, анализирует факты, доказательства, выводы.

В-третьих, составление плана прочитанного.

В-четвертых, собственно составление конспектов.

Лучшим вариантом чтения является чтение с «проработкой» содержания читаемого. Нужно взять себе за правило в процессе чтения ничего не оставлять неясным. Для выяснения всех встречающихся неясностей надо пользоваться справочной литературой и консультациями преподавателей.

Запись прочитанного побуждает к глубокому обдумыванию, она помогает лучше закрепить материал в памяти.

Составление конспекта - один из важнейших видов самостоятельной работы студентов. Правильно составленный конспект свидетельствует о высоком уровне понимания прочитанного. Конспект представляет собой краткий пересказ своими словами содержанияпрочитанного и осмысленного материла. Следует стремиться по возможности все записывать своими словами, так как записанная своими словами мысль уже переработана в сознании читающего и сформулирована им.

Различают два вида конспекта - простой и сложный. Простой конспект представляет собой сплошную запись без особого анализа и оценки текста. Составление сложного конспекта требует более высокого умения работы с материалом. Здесь необходимы навыки расчленения текста, критического рассмотрения и обобщения прочитанного. Сложный конспект включает несколько видов записей: план, тезисы, цитаты. Выводы даются по каждому разделу отдельно и по теме в целом. Нередко конспект составляется по нескольким источникам. Такой конспект называется сводным. При его составлении необходимо соблюдать следующую последовательность в работе над источниками: ознакомиться с планом практического или семинарского занятия, наметить последовательность изучения источников; составить рабочую запись каждого из источников в отдельности. В рабочих записях нужно отметить, к каким пунктам плана относятся теили иные части законспектированной книги, по отдельным пунктам плана надо объединить материалы из отдельных рабочих записей в один сводный конспект.

Конспект должен быть выполнен в указанные сроки и может содержать не только текстовое оформление, но и иллюстративное. Оформление конспекта должно соответствовать необходимым требованиям по оформлению: должно быть полностью представлено название конспектируемой работы или её части с указанием и названия части и названия источника; конспект должен представлять собой краткое содержание источника с выделением (цветом, подчёркиванием — на выбор) основных теоретических вопросов; если необходимо подтверждение примерами, включатся и они. В конце работы обязательно должен быть представлен список медиа-ресурсов (если использовались таковые), указаны источники иллюстраций. При защите конспекта, необходимо свободно ориентироваться в содержании конспекта, уметь давать полные и развернутые ответы на вопросы по материалам, делать необходимые выводы, устанавливать ключевые закономерности.

При подготовке, выполнении и защите результатов **лабораторных работ**, необходимо ориентироваться на теоретический материал курса, задания по лабораторным занятиям — выполнять их точно и в установленные сроки. Работа по апробации методик должна проводиться с учётом специфики нарушения и, если проводится с детьми соответствующей категории, должна проводиться под контролем преподавателя и тьютера. Ход работы фиксируется — представляется в рукописном виде и включает в себя основные элементы: обозначение номера лабораторной работы, её темы, перечисление материалов, необходимых для проведения работы; основное содержание работы, выводы. Защита результатов лабораторной работы предполагает представление рукописного варианта работы, которая оформлена соответствующим образом; ответы на вопросы преподавателя (необходимо иметь соответствующую теоретическую подготовку, свободно ориентироваться в содержании работы и уметь делать выводы, подтверждающие теоретический материал результатами лабораторной работы).

Шкала оценки контрольной работы:

81-100 баллов: Содержание контрольной работы полностью соответствует варианту. Задачи решены полностью. Контрольная работа выполнена в указанные сроки и содержит не только текстовое оформление, но и иллюстративное. Оформление соответствует необходимым требованиям, в конце контрольной работы представлен список литературы и медиа-ресурсов, указаны источники иллюстраций. Студент ориентируется в содержании контрольной работы, самостоятельно дает полные и развернутые ответы на вопросы по её материалам, делает необходимые выводы, устанавливает ключевые закономерности.

61-80 баллов: Содержание контрольной работы полностью соответствует варианту. Все вопросы раскрыты в общих чертах. Задачи решены полностью с некоторыми недочётами. Контрольная работа выполнена в указанные сроки. Оформление соответствует необходимым требованиям, в конце контрольной работы представлен список литературы и медиа-ресурсов. Студент ориентируется в содержании контрольной работы, дает ответы на вопросы по её материалам, делает необходимые выводы, устанавливает ключевые закономерности.

41-60 баллов: Содержание контрольной работы полностью соответствует варианту. Все вопросы раскрыты в общих чертах. Задачи решены частично. Контрольная работа выполнена в ука-

занные сроки. Оформление соответствует необходимым требованиям, в конце контрольной работы представлен список литературы и медиа-ресурсов. Студент ориентируется в содержании контрольной работы, дает ответы на вопросы по её материалам, с помощью наводящих вопросов делает выводы.

0-40 балла: Содержание контрольной работы не соответствует варианту. Задачи не решены. Оформление не соответствует необходимым требованиям. Студент не может дать правильные ответы на вопросы по материалам контрольной работы и сделать необходимые выводы даже при условии оказания ему активной помощи.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины (контрольная работа)

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
41-100	Зачтено
0-40	Не зачтено

Требования к экзамену

Промежуточная аттестация по очной и заочной формам обучения проводится в форме экзамена. Экзамен проходит в форме устного собеседования по вопросам в экзаменационном билете. В каждом экзаменационном билете по два теоретических вопроса. Общее количество баллов по дисциплине — 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся в течение семестра за текущий контроль, равняется 70баллам. Максимальное количество баллов, которые обучающийся может получить на экзамене, равняется 30 баллам.

Шкала оценивания экзамена

- **21-30 баллов:** студент быстро и самостоятельно готовится к ответу; при ответе полностью раскрывает сущность поставленного вопроса; способен проиллюстрировать свой ответ конкретными примерами; демонстрирует понимание проблемы и высокий уровень ориентировки в ней; формулирует свой ответ самостоятельно, используя лист с письменным вариантом ответа лишь как опору, структурирующую ход рассуждения.
- **11-20 баллов:** студент самостоятельно готовится к ответу; при ответе раскрывает основную сущность поставленного вопроса; демонстрирует понимание проблемы и достаточный уровень ориентировки в ней, при этом затрудняется в приведении конкретных примеров.
- **1-10 баллов:**студент готовится к ответу, прибегая к некоторой помощи; при ответе не в полном объеме раскрывает сущность поставленного вопроса, однако, при этом, демонстрирует понимание проблемы.
- **0 баллов:** студент испытывает выраженные затруднения при подготовке к ответу, пытается воспользоваться недопустимыми видами помощи; при ответе не раскрывает сущность поставленного вопроса; не ориентируется в рассматриваемой проблеме; оказываемая стимулирующая помощь и задаваемые уточняющие вопросы не способствуют более продуктивному ответу студента.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6.1. Основная литература:

- 1. Дробинская, А.О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для вузов. 2-е изд. М. : Юрайт, 2018. 414с. Текст: непосредственный.
- 2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т.: учебник для вузов / З. В. Любимова, А. А. Никитина. 2-е изд. Москва : Юрайт, 2023. Текст : электронный. URL:

https://urait.ru/bcode/531729

https://urait.ru/bcode/507815

3.Мальцева, Л. Д. Патология / Л. Д. Мальцева, С. Я. Дьячкова, Е. Л. Карпова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 536 с. - Текст : электронный. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443354.html

6.2.Дополнительная литература:

- 1. Бехтерев, В.М. Введение в патологическую рефлексологию. М. : Юрайт, 2020. 345с. Текст: непосредственный.
- 2. Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие для вузов / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. Москва: Юрайт, 2023. 182 с. Текст: электронный. URL: https://urait.ru/bcode/516329
- 3. Долгих, В. Т. Патофизиология. В 2 т. Том 2. Частная патофизиология : учебник и практикум для вузов / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева, А. В. Ершов. Москва : Юрайт, 2023. 351 с. Текст : электронный. URL: https://urait.ru/bcode/518458.
- 4. Замараев, В.А. Анатомия: учеб.пособие для вузов. 2-е изд. М.: Юрайт, 2018. 255с. Текст: непосредственный.
- 5. Кабанов, Н. А. Анатомия человека: учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2022. 464 с. Текст: электронный. URL: https://urait.ru/bcode/475020
- 6. Ляксо, Е.Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для вузов / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. М. : Юрайт, 2018. 396с. Текст: непосредственный.
- 8. Пауков, В. С. Патологическая анатомия и патологическая физиология / В. С. Пауков, П. Ф. Литвицкий Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. 256 с. Текст : электронный. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442456.html
- 9. Утенкова, С.Н. Руководство к практическим (лабораторным) занятиям по возрастной анатомии и физиологии с основами дизонтогенеза: учеб.-метод.пособие. М. : МГОУ, 2018. 68с. Текст: непосредственный.

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

ЭБС: znanium.com

Консультант студента: http://www.studentlibrary.ru

Science Direct

URL: http://www.sciencedirect.com

Elsevier (платформа Science Direct)

URL:http://www.sciencedirect.com

Sage Publications

URL:http://online.sagepub.com/

Springer/Kluwer

URL:http://www.springerlink.com

Tailor & Francis

URL:http://www.informaworld.com

Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН)

URL:http://elibrary.ru/

Университетская информационная система Россия

URL: http://www.cir.ru/index.jsp

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

ООО «Электронное издательство Юрайт» https://urait.ru

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

MicrosoftWindows

MicrosoftOffice

KasperskyEndpointSecurity

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru — Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zin

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.