Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35e9d50310dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФПП_____Л. Я. Лозован
«18» ___марта_____2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.03.01 Анатомия и физиология детей раннего и дошкольного возраста с основами патологии

Направление подготовки
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль) подготовки
Дошкольная дефектология

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Год набора 2020

Новокузнецк 2021

Лист внесения изменений
в РПД **Б1.О.03.01 Анатомия и физиология детей раннего и дошкольного возраста с основами патологии**
(код по учебному плану, название дисциплины)

Сведения об утверждении:
утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 7 от 12.03.2020 г.)

для ОПОП 2020 год набора на 2020 / 2021 учебный год
по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
(код и название направления подготовки / специальности)

направленность (профиль) Дошкольная дефектология
Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № 6 от 05.03.2020 г.
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии
протокол № 6 от 20.02.2020 г. *Гребенщикова Т.В.* / _____
(Ф.И.О. зав. кафедрой) *(Подпись)*

Переутверждение на учебный год:

на 2021 / 2022 учебный год
утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 18.03.2021 г.
Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № 6 от 15.03.2021 г.
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии
протокол №7 от 18.03.2021 г. *Гребенщикова Т.В.* / _____
(Ф.И.О. зав. кафедрой) *(Подпись)*

на 2022 / 2023 учебный год
утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № __ от __.__.2022 г.
Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № __ от __.__.2022 г.
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии
протокол № __ от ___.___.2022 г. _____ / _____
(Ф.И.О. зав. кафедрой) *(Подпись)*

на 2023 / 2024 учебный год
утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № __ от __.__.2023 г.
Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № __ от __.__.2023 г.
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии
протокол № __ от ___.___.2023 г. _____ / _____
(Ф.И.О. зав. кафедрой) *(Подпись)*

Оглавление

1. Цель дисциплины. 4
1.1.Формируемые компетенции 4
1.2.Индикаторы достижения компетенций 4
1.3.Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине 4
2. Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий 5
2.1. Формы промежуточной аттестации 5
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины. 6
3.1 Учебно-тематический план 6
3.2. Содержание занятий по видам учебной работы 7
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации 13
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. 14
5.1 Учебная литература 14
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины. 14
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. 15
6 Иные сведения и (или) материалы. 15
6.1.Примерные темы письменных учебных работ 15
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации 16

1. Цель дисциплины.

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология детей раннего и дошкольного возраста с основами патологии» изучается на основе знаний и умений, полученных в средней образовательной школе. Курс предваряет изучение дисциплин модуля «Медико-биологические основы дефектологии»: Психопатология; Невропатология с основами нейропсихологии; Клиника интеллектуальных нарушений; а также: Психология детей с нарушением речи; Психология детей с нарушением слуха и зрения; Психология детей с нарушением опорно-двигательного аппарата и эмоционально-волевой сферы; Психология детей с задержкой психического развития и нарушением интеллекта; Методика развития слухового восприятия и обучения произношению детей с нарушением слуха.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должна быть сформирована следующая компетенция основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее ОПОП): ОПК-8.

Содержание компетенции как планируемого результата обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2.

1.1. Формируемые компетенции

Таблица 1 – Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
Общепрофессиональная	Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

1.2. Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ОПК-8	ОПК-8.1. Ориентируется в медико-биологических основах воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. ОПК-8.2. Обосновывает разработку и реализацию воспитательно-образовательной деятельности с учетом научных знаний в медицине и биологии.	**Учебные дисциплины:** — Невропатология с основами нейропсихологии — Клиника интеллектуальных нарушений **Виды практик:** — Производственная практика. Педагогическая практика

1.3. Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-8	ОПК-8.1. Ориентируется в медико-биологических основах воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. ОПК-8.2. Обосновывает разработку и реализацию воспитательно-образовательной	**Знать:** — закономерности онтогенеза; — возрастные анатомо-физиологические особенности нервной и висцеральных систем детей раннего и дошкольного возраста, в том числе с ограниченными возможностями здоровья; **Уметь:**

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
	деятельности с учетом научных знаний в медицине и биологии.	— определять и оценивать показатели физического развития; — учитывать при разработке и реализации воспитательно-образовательной деятельности возрастные анатомо-физиологические особенности нервной и висцеральных систем детей раннего и дошкольного возраста, в том числе с ограниченными возможностями здоровья; **Владеть:** — методами сбора и обработки информации об особенностях функционирования сенсорных, моторных и висцеральных систем организма, типологических и индивидуальных особенностях соматической конституции и высшей нервной деятельности детей раннего и дошкольного возраста, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, на различных возрастных ступенях с учетом специфики физиологического развития.

2. Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий
2.1. Формы промежуточной аттестации

Таблица 4 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения	
	ОФО	ЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	180	180
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	56	10
Аудиторная работа (всего):	56	10
в том числе:		
лекции	20	4
практические занятия, семинары	36	6
практикумы		
лабораторные работы		
в интерактивной форме		2
в электронной форме		
Внеаудиторная работа (всего):		
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
подготовка курсовой работы /контактная работа		
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем*)*		
творческая работа (эссе)		
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	88	161

4 Промежуточная аттестация обучающегося - экзамен и объём часов, выделенный на промежуточную аттестацию:	экзамен	экзамен
	36 час.	9 час.
	2 сем.	1 сем.

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 – Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.)						Формы[1] текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ		
1	*Раздел 1. Закономерности онтогенеза. Развитие регуляторных, локомоторных и висцеральных систем организма в онтогенезе.*	*84*	*10*	*22*	*52*	*4*	*6*	*91*	УО-1 ПР-4 ИЗ
1.1	Развитие организма. Возрастная периодизация.	8	2	2	4	2	2	8	
1.2	Возрастные особенности эндокринной регуляции детей раннего и дошкольного возраста.	4	2		2			8	
1.3	Строение, функции, развитие нервной системы детей раннего и дошкольного возраста. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга ребенка.	60	4	18	38	2	4	50	
1.4	Общие принципы организации сенсорных систем. Возрастные особенности анализаторов детей раннего и дошкольного возраста.	4	2		2			9	
1.5	Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.	4		2	2			8	
1.6	Возрастные особенности висцеральных систем.	4			4			8	
2	*Раздел 2. Анатомия, физиология и патология зрения*	*20*	*4*	*4*	*12*			*18*	ПР-1 ТС-3
2.1	Анатомия зрения.	4	2		4			8	
2.2	Физиология зрения.	10	2	4	4			8	
2.3	Врожденные и приобретенные патологии зрения.	4			4			8	
3	*Раздел 3. Анатомия, физиология и патология слуха*	*22*	*4*	*6*	*12*			*26*	УО-1 ПР-4 ИЗ
3.1	Анатомическое строение слуха.	6	2		4			8	

[1] УО – устный опрос, УО-1 – собеседование, УО-2 – коллоквиум, УО-3 – зачет, УО-4 – экзамен, ПР – письменная работа, ПР-1 – тест, ПР-2 – контрольная работа, ПР-3 – эссе, ПР-4 – реферат, ПР-5 – курсовая работа, ПР-6 – научно-учебный отчет по практике, ПР-7 – отчет по НИРС, ИЗ – индивидуальное задание; ТС – контроль с применением технических средств, ТС-1 – компьютерное тестирование, ТС-2 – учебные задачи, ТС-3 – комплексные ситуационные задачи

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.)						Формы[1] текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ		
3.2	Физиология слухового анализатора.	10	2	4	4			10	
3.3	Патологии слуховой сенсорной системы.	6		2	4			8	
4	*Раздел 4. Анатомия, физиология и патология органов речи*	*18*	*2*	*4*	*12*			*26*	ПР-1 ТС-3
4.1	Анатомия органов речи.	6	2		4			8	
4.2	Физиология органов речи.	8		4	4			8	
4.3	Патология органов речи.	4			4			10	
	Промежуточная аттестация – *экзамен*	36							УО-4
ИТОГО по семестру 2		**180**	**20**	**36**	**88**	**4**	**6**	**161**	

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	*Раздел 1. Закономерности онтогенеза. Развитие регуляторных, локомоторных и висцеральных систем организма в онтогенезе.*	
Содержание лекционного курса		
1.1	Введение. Человек как целостная биологическая система. Уровни организации живых систем организма. Закономерности онтогенеза. Возрастная периодизация. Сенситивные периоды развития ребенка.	Место анатомии и физиологии ребенка в системе научных знаний. Значение знаний анатомии и физиологии для студентов, воспитателей, учителей, психологов, дефектологов. Анатомия и физиология – естественнонаучная основа для педагогики, психологии, педиатрии. Предмет и задачи курса. Уровни организации живых систем организма. Общие закономерности онтогенеза организма человека: непрерывность, гетерохронность, гармоничность развития. Теории онтогенеза, ведущие факторы его. Основы возрастной периодизации жизненного цикла человека. Пренатальный и постнатальный онтогенез, их периоды.
1.2	Гормональная регуляция. Возрастные особенности эндокринной системы детей раннего и дошкольного возраста.	Понятие об эндокринных железах. Методы их изучения. Гормоны, особенности и механизм действия. Понятие о гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции. Взаимодействие желез внутренней секреции.
3	Микроструктура нервной ткани.	Общие принципы строения нервной ткани. Нейроглия. Нейрон как основная структурная единица нервной системы, его электронно-микроскопическая структура. Связь между нейронами. Синапсы, передача возбуждения в них, роль медиаторов. Свойства центральных синапсов.
4	Функции и строение нервной системы.	Значение нервной системы. Определяющая роль нервной системы в морфологическом и физиологическом развитии организма и в осуществлении его взаимосвязи и взаимодействии с внешней средой. Основные этапы развития нервной системы и общая схема ее строения. Функциональное значение различных отделов центральной

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		нервной системы.
5	Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Координация нервных процессов.	Общая схема рефлекторной дуги, ее звенья. Рефлекторное кольцо. Классификация рефлексов. Отличие безусловных рефлексов от условных. Физиологический механизм и условия образования условных рефлексов. Физиологические механизмы динамического стереотипа, доминанты – база обучения и воспитания. История развития представлений о рефлекторной деятельности. Ориентировочный рефлекс и его значение в обучении и воспитании ребенка. Особенности выработки и значение динамических стереотипов в различные возрастные периоды. Виды внешнего (безусловного) и внутреннего (условного) торможения. Понятия «высшая» и «низшая» нервная деятельность. Значение низшей и высшей нервной деятельности в развитии человека. Первая и вторая сигнальные системы действительности. Взаимоотношение 1-ой и 2-ой сигнальных систем в онтогенезе. Явление иррадиации, концентрации и взаимной индукции в коре больших полушарий. Функциональная мозаика коры. Свойства нервных процессов, определяющие индивидуальные особенности поведения. Классификация и характеристика типов ВНД по И.П. Павлову, Н.И.Красногорскому и А.Г. Иванову-Смоленскому.
6	Теория функциональных систем П.К. Анохина.	Понятие о функциональных системах (П.К.Анохин). Их роль в организации поведенческого акта. Полезный приспособительный результат как системообразующий фактор. Потребность и биологические мотивации, их роль в процессе афферентного синтеза. Роль в этом процессе обстановочной афферентации, памяти и пускового стимула. Формирование программы действия. Акцептор результата действия как физиологический механизм опережающего отражения действительности. Использование теории функциональных систем для анализа биологических и социальных форм поведения.
7	Общие принципы организации сенсорных систем	Современные представления о сенсорных системах. Общие положения учения И.П. Павлова об анализаторах. Функциональная роль различных отделов сенсорных систем. Общие представления о рецепции. Принципы обработки сенсорной информации. Анализаторы и приспособительное поведение организма. Структурно-функциональная характеристика и роль анализаторов, регуляция их деятельности. Нейрофизиологические механизмы деятельности анализаторов. Механизм трансформации энергии внешнего раздражения в эндогенный процесс возбуждения. Основные принципы кодирования сенсорной информации. Сенсорная адаптация.
Темы практических/семинарских занятий		
1	Показатели физического развития и роста.	Познакомиться с приборами и методами определения показателей физического развития, методами сбора и обработки информации об особенностях функционирования сенсорных, моторных и висцеральных систем организма. Определить основные показатели своего физического развития, оценить его.
2	Строение, функции, развитие нервной системы.	Познакомиться с основными этапами развития нервной системы, занести в тетрадь таблицу «Схема развития головного мозга».

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		Зарисовать общую схему строения нервной системы. Изучить по муляжам и таблицам спинной мозг и ствол мозга (строение и функции). Заполнить таблицу «Функции различных отделов центральной нервной системы и сроки их созревания».
3	Структурно-функциональная организация больших полушарий	Познакомиться с типами корковых связей, локализацией функций в коре головного мозга, ЭЭГ. Изучить с помощью таблиц, муляжей и рисунков области коры и виды волокон в полушариях. Зарисовать слои коры. Составление карты сенсорных, моторных, ассоциативных (первичных, вторичных, третичных) областей коры. Познакомиться с электроэнцефалограммой мозга, отметить основные волны. Проследить развитие коры и возрастные особенности электроэнцефалограммы у детей. Зарисовать. Оформить таблицу «Структурно-функциональная организация больших полушарий» в своей тетради.
4	Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы	Познакомиться с особенностями строения вегетативной нервной системы и ее функциями, овладеть методами оценки ее функционального состояния.
5	Условно-рефлекторная деятельность - физиологическая основа обучения.	Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, кольцевой характер рефлексов. Классификация рефлексов. Отличие безусловных рефлексов от условных. Понятия «высшая» и «низшая» нервная деятельность. Физиологический механизм и условия образования условных рефлексов. Физиологические механизмы динамического стереотипа, доминанты, памяти – база обучения и воспитания. Виды внешнего /безусловного/ и внутреннего /условного/ торможения. Сон как разновидность торможения. Физиологические основы речевой деятельности. Учет при организации учебно-воспитательного процесса возрастных особенностей нервной системы, желез внутренней секреции, типологических и индивидуальных особенностей детей и подростков. Организация исследования готовности детей к обучению в школе.
6	Механизм формирования условного рефлекса. Выработка мигательного условного рефлекса на звонок у человека.	Выработать и закрепить мигательный условный рефлекс. Провести угасание выработанного условного рефлекса.
7	Взаимодействие полушарий мозга человека.	Проанализировать межполушарное взаимодействие и функциональную двигательную латерализацию. Определить профиль функциональной сенсомоторной асимметрии. Определение ведущей руки. Определение ведущей ноги. Определение моторной асимметрии лица. Определение морфологической асимметрии лица и головы.
8	Определение типа ВНД у человека.	Исследование типа ВНД по опроснику Определение типа ВНД у человека (по психомоторной реакции — тейпинг-тест)
9	Особенности высшей нервной деятельности	Особенности высшей нервной деятельности человека. Функциональная асимметрия головного мозга.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	человека	Типологические особенности ВНД человека. Классификации И.П. Павлова, Н.И. Красногорского, А.Г. Иванова-Смоленского. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах. Художественный и мыслительный тип. Взаимодействие первой и второй сигнальных систем. Функции речи. Экспрессивные, импрессивные, устные, письменные формы речи. Мозговые центры речи.
10	Возрастные особенности ВНД детей и подростков.	Изучить развитие высшей нервной деятельности и речи в онтогенезе: - особенности нервных процессов; - выработка условных рефлексов, динамических стереотипов; - формирование условного торможения; - развитие первой сигнальной системы; - развитие второй сигнальной системы и речи.
11	Скелетно-мышечная система, нарушения осанки. Возрастные особенности скелета. Определение наличия плоскостопия.	Познакомиться со строением, видами, свойствами скелетных мышц и их возрастными особенностями. Познакомиться с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Оценить собственную осанку. Данные занести в тетрадь. Провести определение наличия плоскостопия по методу плантографии.
	Раздел 2. Анатомия, физиология и патология зрения	
Содержание лекционного курса		
1	Анатомия зрения	Глазное яблоко: оболочки глаза, роговица и склера. Сосудистая оболочка глаза, радужная оболочка, сфинктер и дилататор зрачка, цилиарное тело. Сетчатка: слепая и оптическая части, диск зрительного нерва, желтое пятно, слои сетчатки, зрительный нерв. Содержимое глазного яблока: передняя и задняя камеры, стекловидное тело, хрусталик. Орбита, глазница, слезно-носовой канал, слезная железа, 10ерхнее-глазничная и нижняя глазничная щель. Прямые и косые глазничные мышцы. Строение и функции век. Конъюнктива. Эмбриогенез зрительной системы у человека. Строение периферического отдела зрительного анализатора. Диоптрический аппарат. Зрительные пути: зрительный нерв, хиазма, зрительный тракт. Наружные коленчатые тела зрительного бугра. Нижние бугры четверохолмия. Центральный отдел зрительной сенсорной системы– затылочные доли мозга, 17-18-19 поля по Бродману. Анализ информации на уровне первичных зон затылочных долей мозга.
2	Физиология зрения.	Преобразование света и цвета в энергию электрических импульсов на уровне сетчатки. Родопсин. Нейрон- детектор. Основные зрительные функции органа зрения: центральное зрение, периферическое зрение, светоощущение, цветоощущение, бинокулярное зрение, глазодвигательные функции зрительного анализатора, оптические свойства зрительного анализатора, рефракция, аккомодация.
Темы практических/семинарских занятий		
1	Определение остроты зрения. Аккомодация глаза. Ориентировочная	Методы выявления индивидуальных образовательных потребностей детей с ОВЗ. Методики определения остроты зрения, определение остроты зрения с помощью колец

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	оценка астигматизма.	Ландольта и таблицы Головина-Сивцева. Познакомиться с методикой обнаружения аккомодации глаза и методикой обнаружения астигматизма.
2	Исследование цветового зрения. Оценка высших зрительных функций на основе зрительных иллюзий. Наблюдение за рефлекторными реакциями зрачка. Определение слепого пятна на сетчатке глаза.	Методики диагностики цветового зрения, диагностика цветового зрения, использовать зрительные иллюзии как тесты для оценки работы зрительных механизмов. Обнаружить рефлекторные реакции зрачка при световом и болевом раздражении. Обнаружить слепое пятно, рассчитать площадь слепого пятна.
3	Врожденные и приобретенные патологии органов зрения.	Оптические нарушения зрения. Патологии глазодвигательного аппарата и бинокулярного зрения. Заболевания защитного аппарата глаза (аномалии век, слезных органов, конъюнктивы). Аномалии и заболевания преломляющих сред глаза: роговицы, хрусталика. Афакия, амблиопия, помутнение стекловидного тела. Заболевания сосудистого тракта: аниридия, колобома радужки, колобома хориоидеи, иридоциклиты. Заболевания сетчатки. Нарушение цветового зрения. Глаукома.
	Раздел 3. Анатомия, физиология и патология слуха	
	Содержание лекционного курса	
1	Анатомическое строение слуха	Эмбриональная закладка органа слуха. Строение и функции наружного уха. Особенности строения наружного уха у детей. Строение барабанной перепонки. Состав и строение среднего уха: барабанная полость, слуховые косточки, евстахиева труба. Части барабанной полости: эпитимпаникус, мезотимпаникус, гипотимпаникус. Сосцевидный отросток. Улитка: костный и перепончатый лабиринты. Строение улиткового протока. Кортиев орган. Проводниковый отдел органа слуха: слуховой нерв и проводящие пути. Тонотопическая организация волокон в слуховом нерве. Проводящие пути: афферентные и эфферентные. Афферентные слуховые пути. Первый нейрон, дорсальные и вентральные ядра продолговатого мозга. Нейроны второго порядка, трапециевидное тело, перекрещенные и прямые пути, верхний оливарный комплекс. Нейроны третьего порядка, нижнее двухолмие четверохолмия среднего мозга, верхние коленчатые тела таламуса. Четвертый нейрон проводящих путей, 41-42 поля по Бродману, извилина Гешля. Нисходящие слуховые пути, оливоулитковый пучок Расмуссена, иннервация внутренних и наружных слуховых клеток.
2	Физиология слухового анализатора	Теории слуха. Воздушное и костное звукопроведение. Понятие о кондуктивной и нейросенсорной тугоухости. Физические свойства звука. Звукопроведение. Локализация звука ушной раковиной. Резонанс наружного слухового прохода. Среднее ухо – преобразователь звука. Соотношение площадей барабанной перепонки и овального окна. Рычажное действие косточек.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		Звуковосприятие. Тонотопическая организация ядер продолговатого мозга, верхнеоливарный комплекс – анализ бинаурального слуха, 41, 42, 52 поля по Бродману.
Темы практических/семинарских занятий		
1	Исследование слуха	Исследование слуха речью. Исследование слуха камертонами. Тональная пороговая аудиометрия. Аудиограмма. Компьютерная аудиометрия. Безусловно-рефлекторные методы исследования слуха. Условно-рефлекторные методы. Акустическая импедансометрия. Тимпанометрия. Акустическая рефлексометрия. Метод отоакустической эмиссии. Электрокохлеография. Исследование слуха ультразвуком. Исследования слуха у детей.
2	Исследование костной и воздушной проводимости звука. Исследование бинаурального слуха. Исследование слуха речью	Опыт Вебера, опыт Ринне. Сравнить воздушную и костную проводимость звуков. Доказать наличие бинаурального слуха. Провести исследование слуха шепотной и разговорной речью.
3	Интерпретация аудиограмм.	Анализ аудиограмм из атласа аудиограмм.
4	Патологии слуховой сенсорной системы.	Заболевания наружного уха: атрезия и микротия, серная пробка, инородные тела, отит наружного слухового прохода. Методы лечения. Заболевания барабанной перепонки: прободение, тимпаносклероз. Методы лечения. Заболевания среднего уха: катаральное воспаление и серозный отит, гнойный отит, осложнения гнойного отита, отосклероз. Особенности течения у детей, методы лечения. Заболевания внутреннего уха: врожденные дефекты улитки, лабиринтит. Заболевания слухового нерва, проводящих путей и слуховых центров в головном мозге. Функциональные нарушения слуха (сурдомутизм).
Раздел 4. Анатомия, физиология и патология органов речи		
Содержание лекционного курса		
1	Анатомия органов речи.	Строение носа и носовой полости. Придаточные пазухи носа. Полость рта: губы, зубы, язык, твердое небо. Значение правильного прикуса и формы твердого неба для артикуляции. Язык, мышцы языка, уздечка, иннервация, функции. Мягкое небо, зев: строение, иннервация, функции. Глотка: носоглотка, ротоглотка, гортаноглотка. Строение, функции. Лимфоидное глоточное кольцо. Гортань: мышцы, хрящи. Отделы гортани. Возрастные особенности. Трахея, бронхи. Центральный отдел речевого аппарата.
Темы практических/семинарских занятий		
1	Анатомо-физиологические особенности строения органов голосообразования.	Изучить строение, функции и топографию органов голосообразования. Зарисовать строение гортани, схему движения голосовых складок.
2	Анатомо-физиологические особенности строения органов артикуляции.	С помощью учебника, атласов, таблиц и схем изучить строение, функции и топографию органов артикуляции.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
Промежуточная аттестация - экзамен		

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (17 недель)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	**60**	Лекционные занятия (конспект) (12 занятий)	**0,5 балл** посещение 1 лекционного занятия	0,5 – 6
		Практические занятия (подготовка, участие в освещении темы) (20 занятий).	**0,5 балл** - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-75% **1 балла** – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 76-100%	10 - 20
		Индивидуальные задания (5 заданий)	**За выполнение одного ИЗ:** **2 балла** (пороговое значение) **5 баллов** (максимальное значение)	10 – 25
		Решение учебных задач	**Выступление на одном занятии:** **3 балла** (пороговое значение) **5 баллов** (максимальное значение)	
		Письменная работа – реферат (1 тема)	**За решение выполнение одной работы:** **5 баллов** (пороговое значение) **10 баллов** (максимальное значение)	5-10
Итого по текущей работе в семестре				**26 – 60 б.** (51 – 100% по приведенной шкале)
Промежуточная аттестация (экзамен)	**40** (100% /баллов приведенной шкалы)	Теоретический вопрос	**10 баллов** (пороговое значение) **20 баллов** (максимальное значение)	10 - 20
		Практическое задание	**10 баллов** (пороговое значение) **20 баллов** (максимальное значение)	10 - 20
Итого по промежуточной аттестации (экзамену)				**20- 40 б.** (51 – 100% по приведенной шкале)
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.				

Обучающемуся по заочной форме обучения на установочной сессии выдаются задания в соответствии с предусмотренными формами текущего контроля. Примеры заданий / задач для промежуточной аттестации приведены в п. 6 данной программы (см. таблицу 9).

В промежуточной аттестации оценка выставляется в ведомость в 100-балльной шкале и в буквенном эквиваленте (таблица 8)

Таблица 8 – Соотнесение 100-балльной шкалы и буквенного эквивалента оценки

Сумма набранных баллов	Уровни освоения дисциплины и компетенций	*Экзамен*		*Зачет*
		Оценка	*Буквенный эквивалент*	*Буквенный эквивалент*
86 - 100	Продвинутый	5	отлично	Зачтено
66 - 85	Повышенный	4	хорошо	
51 - 65	Пороговый	3	удовлетворительно	
0 - 50	Первый	2	неудовлетворительно	Не зачтено

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04086-9. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/431797 (дата обращения: 14.02.2020). — Текст : электронный.
2. Лысова, Н. Ф. Возрастная анатомия и физиология : учеб. пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-16-008972-0. — URL: https://new.znanium.com/catalog/product/937805 (дата обращения: 14.02.2020). — Текст : электронный.
3. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 447 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2935-5. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/425265 (дата обращения: 14.02.2020). — Текст : электронный.

Дополнительная учебная литература

1. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 168 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821 (дата обращения: 14.02.2020). – ISBN 978-5-8353-1283-2. – Текст : электронный.
2. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : практикум : [16+] / авт.-сост. Л.А. Варич, Н.Г. Блинова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 84 с. : ил., табл. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574275 (дата обращения: 14.02.2020). – Библиогр.: с. 72-73. – ISBN 978-5-8353-2363-0. – Текст : электронный.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

108 Кабинет анатомии и физиологии. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа: - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. **Специализированная (учебная) мебель:** доска меловая, столы, стулья. **Оборудование для презентации учебного материала:** *стационарное* - компьютер преподавателя, проектор, звуковая система, доска интерактивная. **Оборудование:** тонометры, динамометры, спирометр, микроскоп, муляжи. **Используемое программное обеспечение:** MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), интерактивные плакаты, электронные плакаты: "Биология человека" (Программно-методический комплекс, коробочная лицензия), "Окружающий мир и основы безопасности в детском саду" (Программно-методический комплекс, коробочная лицензия). **Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**	654027, Кемеровская область – Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 1

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Электронно-библиотечная система «Лань» - http://e.lanbook.com
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» - www.znanium.com
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (базовая часть) - http://biblioclub.ru
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - https://urait.ru/
5. Электронная полнотекстовая база данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам ООО «ИВИС», https://dlib.eastview.com,
6. Научная электронная библиотека – http://elibrary.ru
7. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - https://icdlib.nspu.ru

СПБД и ИСС по дисциплине

1 Научная электронная библиотека, режим доступа – http://www.elibrary.ru

2 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - режим доступа http://www.window.edu.ru.

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1.Примерные темы письменных учебных работ

Примерные индивидуальные задания

1. Словарь терминов «Эмбриональное развитие организма».
2. Составьте схему развития головного мозга.

3. Зарисуйте общую схему строения нервной системы.
4. Заполните таблицу « Функции различных отделов центральной нервной системы и сроки их созревания».
5. Составление конспекта «Анатомо-физиологические особенности созревания мозга ребенка. Индивидуально-типологические особенности ребенка».
6. Заполнить таблицу «Возрастные особенности систем органов организма человека».
7. Составление словаря терминов «Патологии зрительной, слуховой и речевой систем». (Шипицина Л.М., Вартанян И.А.).
8. Составление конспекта «Методы компенсации нарушенной слуховой функции. Кохлеарная имплантация».

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 9 – Примерные теоретические вопросы и практические задания к экзамену

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
Раздел 1. Закономерности онтогенеза. Развитие регуляторных, локомоторных и висцеральных систем организма в онтогенезе.		
Введение. Человек как целостная биологическая система. Уровни организации живых систем организма. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.	Содержание, задачи, методы изучения возрастной анатомии и физиологии. Анатомия и физиология как фундамент для изучения и осмысления курсов педагогики и психологии ребенка. Человек как целостная биологическая система. Уровни организации живой системы. Наследственность и среда. Возрастные периодизации жизненного цикла человека. Акселерация. Характеристика возрастных периодов.	На основании индивидуальных значений показателей вычислите и постройте профиль физического развития студентки Кристины П., 18 лет, определите уровень и гармоничность физического развития.
Показатели физического развития и роста	Показатели физического развития. Онтогенез. Закономерности онтогенеза.	
Регуляторные системы организма. Функции и строение нервной ткани.	Основные закономерности филогенеза и онтогенеза центральной нервной системы на основе эволюционного подхода. Функции,	Мальчик Коля В. 9-летнего возраста чаще пребывает в хорошем настроении, хорошо справляется с заданиями,

Строение, функции, развитие нервной системы. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга ребенка.	значение нервной системы. Нервная ткань. Нейрон, функции его частей. Общая схема строения нервной системы. Строение, свойства и виды нервных волокон. Синапсы. Строение, функции и возрастные особенности спинного мозга, ствола головного мозга. Строение периферической нервной системы. Строение и функции вегетативной нервной системы, ее роль в адаптации организма. Строение, функции и возрастные особенности больших полушарий и коры головного мозга. Локализация функций в коре. Функциональная асимметрия полушарий. Электроэнцефалограмма. Строение и функции отделов головного мозга.	требующими анализа, предпочитает работать по алгоритму, обладает развитой последовательной речью и успешно занимается в кружке английского языка. Исследование зрительной и слухоречевой асимметрии у Коли В. показало доминирование правого глаза и правого уха, соответственно. Исследование моторной асимметрии представлено в таблице. На основании представленных данных определите тип профиля латеральной организации функций мальчика по сочетанию трех видов асимметрий. Опишите особенности функциональной организации коры больших полушарий у Коли В. в соответствии с установленным типом профиля латеральной организации.
Рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность - физиологическая основа обучения.	Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Общая схема рефлекторной дуги. Кольцевой характер рефлексов. Виды рефлексов, отличие условных рефлексов от безусловных. Приспособительное значение условных рефлексов. Физиологический механизм условия образования условных рефлексов.	Нейрофизиологический механизм целенаправленной деятельности объясняет предложенная П.К. Анохиным схема функциональной системы. Какой компонент функциональной системы отвечает за предварительное формирование цели – создание идеальной модели запланированного результата – руководящий и направляющий фактор в действиях человека. Этот компонент связан с периферией с помощью а) гормонов б) ферментов в) памяти г) обратной связи Выберите элементы из числа предложенных, входящие в состав функциональной системы, и восстановите ее структуру на схеме. Эфферентный синтез, кодирование, принятие решения, афферентный синтез, полезный результат, мотивационное возбуждение, сенситизация, акцептор результата действия, память, латерализация, обстановочная афферентация,
Координация нервных процессов. Теория функциональных систем П.К. Анохина	Возбуждение и торможение, взаимосвязь и взаимодействие между ними. Законы (правила) взаимодействия: иррадиации, концентрации, индукции процессов возбуждения и торможения, возрастные особенности. Модель функциональной системы по П.К. Анохину.	

		констелляция, пусковая афферентация, детерминация, обратная афферентация.
Высшая нервная деятельность. Индивидуально-типологические особенности ребенка.	«Высшая» и «низшая» нервная деятельность. Роль работ Сеченова И.М. и Павлова И.П. в создании учения о высшей нервной деятельности. Павловский метод экспериментального изучения ВНД. Вклад современных ученых. Учение о типах ВНД. Общие и частные типы, темпераменты. Пластичность типов ВНД - важнейший педагогический факт.	Проанализировав поведение детей, сделайте выводы о связанных с возрастом и типом ВНД особенностях. Дима Ш., 7 лет, ученик первого класса – чувствительный, обидчивый мальчик. Он обиделся, когда его пересадили на другое место и долго размышлял, почему так было сделано. На всех уроках он сидел расстроенным и подавленным. Часто начинал заниматься посторонними делами, мешал товарищам. Вообще способен на каверзный поступок, может неожиданно ущипнуть соседа по парте в момент его ответа с места. Получая замечания от учителя, краснеет и долго оправдывается. На перемене примыкает к драчунам и, хотя сам в драке не участвует, подзадоривает других. При появлении дежурного сразу убегает. Видимо, труслив.
Общие принципы организации сенсорных систем. Возрастные особенности анализаторов.	Учение И.П. Павлова об анализаторах. Значение анализаторов, их роль в познании окружающего мира. Общие свойства анализаторов. Современные представления о сенсорных системах. Общие положения учения И.П. Павлова об анализаторах. Функциональная роль различных отделов сенсорных систем. Общие представления о рецепции. Принципы обработки сенсорной информации. Анализаторы и приспособительное поведение организма. Структурно-функциональная характеристика и роль анализаторов, регуляция их деятельности.	
Гормональная регуляция. Возрастные особенности эндокринной системы.	Понятие об эндокринных железах. Гормоны, особенности и механизм действия. Понятие о гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции. Взаимодействие желез внутренней секреции. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций. Щитовидная железа. Гормоны щитовидной железы, их формы и биологическое значение, роль	Выделить факторы риска и меры профилактики заболеваний ЖВС.

	тиреотропного гормона в регуляции функций щитовидной железы, гипер- и гипофункции железы. Паращитовидные железы. Паратиреоидин и его роль в регуляции фосфорно-кальциевого обмена. Значение витамина и тиреокальцитонина. Поджелудочная железа. Гормоны инсулин и глюкагон, их роль в регуляции углеводного обмена. Надпочечники: корковое и мозговое вещество, их гормоны. Регуляция синтеза и секреции этих гормонов. Роль гормонов надпочечников в общем адаптационном синдроме. Теория стресса Г.Селье. Половые железы, их гормоны. Регуляция деятельности половых желез. Гормональная регуляция овариально-менструального цикла	
Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата	Значение и функции опорно-двигательного аппарата, его особенности у детей. Изгибы позвоночника. Осанка, виды ее нарушения. Плоскостопие у детей, профилактика.	Оценить собственную осанку. Данные занести в тетрадь. Провести определение наличия плоскостопия по методу плантографии, который состоит в получении и обработке отпечатков стоп (плантограмм).
Раздел 2. Анатомия, физиология и патология зрения		
Анатомия зрения Физиология зрения.	Физиология зрительного анализатора. Основные зрительные функции зрения. Возрастные особенности у детей с нарушением зрения. Глазодвигательный и оптический аппарат зрения.	Проанализируйте результаты оценки остроты зрения. Предположите возможное нарушение. Какие существуют методы коррекции данного нарушения?
Врожденные и приобретенные патологии зрения.	Косоглазие. Виды косоглазия. Миопия у детей, причины, коррекция. Гигиена органа зрения.	К какой группе нарушений оно принадлежит? Выберите со схемы номера структур, относящихся к этой системе.
Раздел 3. Анатомия, физиология и патология слуха		
Анатомическое строение слуха	Анатомия периферического отдела слухового анализатора. Проводниковый и центральный отделы слухового анализатора. Возрастные особенности у детей с нарушением слуха.	Решите вопрос о характере тугоухости по данным слухового паспорта.
Физиология слухового анализатора	Звуковосприятие. Теории слуха. Звукопроведение. Воздушное и костное звукопроведение. Понятие о кондуктивной и нейросенсорной тугоухости.	
Патологии слуховой сенсорной системы	Классификация нарушений слуха. Заболевания наружного уха и барабанной перепонки, ведущие к снижению слуха.	
Раздел 4. Анатомия, физиология и патология органов речи		
Анатомия органов	Строение речевого аппарата.	Ваня, П., 3 года 6 месяцев. Со

речи.	Строение глотки (носоглотка, ротоглотка, гортаноглотка). Функции глоточного лимфоидного кольца.	слов матери ребенок часто болеет, 7-9 раз за год. А последние полгода нос не дышит, по ночам похрапывает, дышит через рот. То правую, то левую ноздрю закладывает абсолютно. Гнусавость, постоянные выделения из носа, периодически нарушение слуха, стал хуже выговаривать слова. Укажите возможный диагноз. Какие структуры при этом страдают? Какие существуют методы лечения данной патологии? Предложите меры профилактики этого заболевания.
Физиология органов речи.	Артикуляция. Обеспечение речи со стороны различных органов и систем организма. Модель речи Вернике – Гешвинда. Этапы нейронной обработки информации при ответе на зрительные команды.	
Патология органов речи	Заболевания носа и носовой полости. Профилактика нарушений голоса и речи у детей. Гигиена голоса и речи.	
Форма промежуточной аттестации: экзамен		

Составитель: Анохина Ася Сергеевна, канд. биол. наук, доцент кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии