Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210def0e75e03a5b6fdf6436

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
«07» ___апреля_____2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.02.09 Анатомия и физиология детей раннего и дошкольного возраста

Направление подготовки

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки

Психология и педагогика дошкольного образования

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Год набора 2021

Новокузнецк 2022

Лист внесения изменений

в РПД **Б1.О.02.09 Анатомия и физиология детей раннего и дошкольного возраста**

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)*

Переутверждение на учебный год:

на 2022 / 2023 учебный год:
утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета №9 от 07.04.2022 г.
Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № 6 от 04.04.2022 г.
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии
протокол № 7 от 24.03.2022 г. *Гребенщикова Т.В.* / _____
(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)*

на 2024 / 2025 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. 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 12

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. 13

5.1 Учебная литература 13

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины. 14

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. 14

6 Иные сведения и (или) материалы. 14

6.1.Примерные темы письменных учебных работ..... 14

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации 14

1. Цель дисциплины.

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология детей раннего и дошкольного возраста» изучается на основе знаний и умений, полученных в средней образовательной школе. Курс предваряет изучение дисциплин: Основы педиатрии и гигиены; Специальная педагогика и психология; Детская психология; Психолого-педагогическая диагностика детей; «Методика физического развития и воспитания детей дошкольного возраста»; «Методика речевого развития детей дошкольного возраста»; Методика познавательного развития детей дошкольного возраста.

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. Обосновывает разработку и реализацию воспитательно-образовательной деятельности с учетом научных знаний в области анатомии, возрастной физиологии ребенка.	**Учебные дисциплины:** - Анатомия и физиология детей раннего и дошкольного возраста; - Основы педиатрии и гигиены. **Виды практик:** Учебная практика. Ознакомительная практика 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. Обосновывает разработку и реализацию воспитательно-образовательной	**Знать:** - анатомию и возрастную физиологию ребенка (строение, функции и возрастные особенности нервной системы, висцеральных

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
	деятельности с учетом научных знаний в области анатомии, возрастной физиологии ребенка.	систем); - закономерности онтогенеза; возрастные периодизации жизненного цикла человека. **Уметь:** - учитывать при разработке и реализации воспитательно-образовательной деятельности возрастные особенности нервной системы, желез внутренней секреции, типологические и индивидуальные особенности; - определять и оценивать показатели физического развития. **Владеть:** - методами анализа научных теорий в области анатомии и физиологии; - 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 на различных возрастных ступенях с учетом специфики физиологического развития.

2. Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. 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	144	144
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	44	10
Аудиторная работа (всего):	44	10
в том числе:		
лекции	16	4
практические занятия, семинары	28	6
практикумы		
лабораторные работы		
в интерактивной форме	14	4
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)	64	125
4 Промежуточная аттестация обучающегося - экзамен и	36	9

объём часов, выделенный на промежуточную аттестацию:	экзамен	экзамен
	1 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 текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ		
Семестр 1		**144**	**16**	**28**	**64**	**4**	**6**	**125**	
	Раздел 1. Закономерности роста и развития детского организма.	**12**	**4**	**2**	**6**	**2**		**23**	
1	Введение. Человек как целостная биологическая система. Уровни организации живых систем организма. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.	4	2		2			5	
2	Закономерности онтогенеза. Возрастная периодизация. Сенситивные периоды развития ребенка.	4	2		2	2		12	
3	Показатели физического развития и роста.	4		2	2			6	
	Раздел 2. Закономерности онтогенетического развития регуляторных систем организма. Общая и возрастная физиология нервной системы.	**78**	**14**	**18**	**44**	**2**	**6**	**72**	ПР-1 (тест 1) ТС-3
5	Регуляторные системы организма. Функции и строение нервной ткани.	12	2		8	2		12	
6	Строение, функции, развитие нервной системы. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга ребенка.	18	2	6	10		2	16	
7	Рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность - физиологическая основа обучения.	10	2	4	4		2	10	
8	Координация нервных процессов. Теория функциональных систем П.К. Анохина	6	2		4			8	
9	Высшая нервная деятельность. Индивидуально-типологические особенности ребенка.	18	2	6	10		2	10	
10	Общие принципы организации сенсорных систем. Возрастные особенности анализаторов.	8	2	2	4			8	

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ		
Семестр 1		**144**	**16**	**28**	**64**	**4**	**6**	**125**	
11	Гормональная регуляция. Возрастные особенности эндокринной системы.	6	2		4			8	
	Раздел 3. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	**8**		**4**	**4**			**8**	
12	Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата	8		4	4			8	
	Раздел 4. Закономерности онтогенетического развития висцеральных систем организма	**16**		**6**	**10**			**24**	ПР-1
13	Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	6		2	4			8	
14	Возрастные особенности дыхательной системы	6		2	4			8	
15.	Возрастные особенности пищеварительной системы, обмена веществ и энергии.	4		2	2			8	
	Промежуточная аттестация - *экзамен*								УО-4
ИТОГО по семестру 1		**144**	**16**	**28**	**64**	**4**	**6**	**125**	

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	Раздел 1. Закономерности роста и развития детского организма.	
Содержание лекционного курса		
1	Введение. Человек как целостная биологическая система. Уровни организации живых систем организма. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.	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.
2	Закономерности онтогенеза. Возрастная периодизация. Сенситивные периоды развития ребенка.	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.
Темы практических/семинарских занятий		
3	Показатели физического развития и роста.	1. Познакомиться с приборами и методами определения показателей физического развития, методами сбора и обработки информации об особенностях

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		функционирования сенсорных, моторных и висцеральных систем организма. 2. Определить основные показатели своего физического развития, оценить его.
	Раздел 2. Закономерности онтогенетического развития регуляторных систем организма. Общая и возрастная физиология нервной системы.	
Содержание лекционного курса		
1	Регуляторные системы организма. Функции и строение нервной ткани.	Значение нервной системы. Определяющая роль нервной системы в морфологическом и физиологическом развитии организма и в осуществлении его взаимосвязи и взаимодействии с внешней средой. Основные закономерности филогенеза и онтогенеза центральной нервной системы на основе эволюционного подхода. Нейрон как основная структурная единица нервной системы, его электронно-микроскопическая структура. Связь между нейронами. Синапсы, передача возбуждения в них, роль медиаторов. Свойства центральных синапсов.
2	Строение, функции, развитие нервной системы. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга ребенка.	Строение, функции и возрастные особенности нервной системы. Функциональное значение различных отделов центральной нервной системы: спинной мозг и ствол мозга. Строение и функции вегетативной нервной системы. Строение коры больших полушарий головного мозга человека
3	Рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность - физиологическая основа обучения	Значение нервной системы. Определяющая роль нервной системы в морфологическом и физиологическом развитии организма и в осуществлении его взаимосвязи и взаимодействии с внешней средой. 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.
4	Координация нервных процессов. Теория функциональных систем П.К. Анохина	Явление иррадиации, концентрации и взаимной индукции в коре больших полушарий. Функциональная мозаика коры. Свойства нервных процессов, определяющие индивидуальные особенности поведения. Типы высшей нервной деятельности. Виды внешнего (безусловного) и внутреннего (условного) торможения. 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.
5	Высшая нервная деятельность. Индивидуально-	Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитии учения о высшей нервной деятельности. Павловский

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	типологические особенности ребенка.	метод экспериментального изучения высшей нервной деятельности. Функциональная мозаика коры. Слово как условный раздражитель. Рефлекторный характер речевой деятельности. Две сигнальные системы. Физиология сна и бодрствования организма. Виды сна. Теории сна. Сновидения. Возрастные особенности высшей нервной деятельности.
6	Общие принципы организации сенсорных систем. Возрастные особенности 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. Нейрофизиологические механизмы деятельности анализаторов. Механизм трансформации энергии внешнего раздражения в эндогенный процесс возбуждения. Основные принципы кодирования сенсорной информации. Сенсорная адаптация
7	Гормональная регуляция. Возрастные особенности эндокринной системы.	Понятие об эндокринных железах. Методы их изучения. Гормоны, особенности и механизм действия. Понятие о гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции. Взаимодействие желез внутренней секреции.
Темы практических/семинарских занятий		
8	Строение, функции, развитие нервной системы.	1. Познакомиться с основными этапами развития нервной системы, занести в тетрадь таблицу «Схема развития головного мозга». 2. Зарисовать общую схему строения нервной системы. 3. Изучить по муляжам и таблицам спинной мозг и ствол мозга (строение и функции). 4. Заполнить таблицу «Функции различных отделов центральной нервной системы и сроки их созревания».
10	Структурно-функциональная организация больших полушарий	Цель: познакомиться с типами корковых связей, локализацией функций в коре головного мозга, ЭЭГ. *План:* 1. Изучить с помощью таблиц, муляжей и рисунков области коры и виды волокон в полушариях. Зарисовать слои коры. 2. Зарисовать сенсорные, моторные и ассоциативные области коры, другие функциональные зоны. Познакомиться с нервными центрами. 3. 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. Слои коры. Древняя, старая и новая кора. Цитоархитектоника коры. Электроэнцефалограмма, её происхождение, основные ритмы. Сенсорные, моторные и ассоциативные зоны коры. Аналитико-синтетическая

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		деятельность коры и подкорковых структур.
11	Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы	Познакомиться с особенностями строения вегетативной нервной системы и ее функциями, овладеть методами оценки ее функционального состояния.
12	Условно-рефлекторная деятельность - физиологическая основа обучения.	1. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, кольцевой характер рефлексов. Классификация рефлексов. Отличие безусловных рефлексов от условных. 2. Понятия «высшая» и «низшая» нервная деятельность. Физиологический механизм и условия образования условных рефлексов. 3. Физиологические механизмы динамического стереотипа, доминанты, памяти – база обучения и воспитания. 4. Виды внешнего /безусловного/ и внутреннего /условного/ торможения. Сон как разновидность торможения. 5. Физиологические основы речевой деятельности. 6. 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.
14	Механизм формирования условного рефлекса. Выработка мигательного условного рефлекса на звонок у человека.	1. Выработать и закрепить мигательный условный рефлекс. 2. Провести угасание выработанного условного рефлекса.
15	Взаимодействие полушарий мозга человека.	Проанализировать межполушарное взаимодействие и функциональную двигательную латерализацию. Определить профиль функциональной сенсомоторной асимметрии. Определение ведущей руки, ведущей ноги, моторной асимметрии лица, морфологической асимметрии лица и головы.
16	Определение типа ВНД у человека.	1. Исследование типа ВНД по опроснику 2. Определение типа ВНД у человека (по психомоторной реакции — тейпинг-тест)
17	Особенности высшей нервной деятельности человека	1. Особенности высшей нервной деятельности человека. 2. Функциональная асимметрия головного мозга. 3. Типологические особенности ВНД человека. Классификации И.П. Павлова, Н.И. Красногорского, А.Г. Иванова-Смоленского. 4. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах. Художественный и мыслительный тип. Взаимодействие первой и второй сигнальных систем. 5. Функции речи. Экспрессивные, импрессивные, устные, письменные формы речи. 6. Мозговые центры речи.
18	Определение остроты зрения. Аккомодация.	Методики определения остроты зрения, определение остроты зрения с помощью колец Ландольта и таблицы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	Ориентировочная оценка астигматизма.	Головина-Сивцева. Познакомиться с методикой обнаружения аккомодации глаза и методикой обнаружения астигматизма.
	Раздел 3. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	
Темы практических/семинарских занятий		
1	Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата	Значение опорно-двигательного аппарата. Его строение. Соединение костей между собой, суставы. Строение скелета. Скелет головы, туловища и конечностей. Основные группы скелетных мышц. Строение, классификация и значение различных мышц. Структура мышечных волокон. Механизм мышечного сокращения и расслабления. Функциональные свойства скелетных мышц: особенности процесса возбуждения, одиночное и тетаническое сокращение, сила мышечного сокращения, его скорость. Возрастные особенности развития скелета. Возрастные особенности скелетной мускулатуры. Изменение макро- и микроструктуры мышц с возрастом ребенка. Мышечная масса и сила мышц в различные возрастные периоды. Последовательность развития сильных и ловких мышц у детей. Роль физического труда и физической культуры для правильного развития двигательного аппарата и осанки у детей и подростков.
2	Скелетно-мышечная система, нарушения осанки. Возрастные особенности скелета. Определение наличия плоскостопия.	1. Познакомиться со строением, видами, свойствами скелетных мышц и их возрастными особенностями. 2. Познакомиться с нарушениями опорно-двигательного аппарата. 3. Оценить собственную осанку. Данные занести в тетрадь. 4. Провести определение наличия плоскостопия по методу плантографии, который состоит в получении и обработке отпечатков стоп (плантограмм).
	Раздел 4. Закономерности онтогенетического развития висцеральных систем организма	
Темы практических/семинарских занятий		
1	Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	Расположение и строение сердца. Микроструктура сердечной мышцы. Фазы сердечных сокращений. Тоны сердца. Анализ сердечного цикла. Изменения с возрастом частоты и силы сердечных сокращений. Свойства сердечной мышцы. Автоматия и ее механизм. Возбудимость сердечной мышцы. Электрокардиограмма. Движение крови по сосудам. Кровяное давление и факторы, его обусловливающие. Систолическое, диастолическое и пульсовое давление. Скорость движения крови по сосудам. Особенности у детей. Возрастные особенности кровообращения.
2	Возрастные особенности дыхательной системы	Цель: познакомиться с методами оценки состояния кардиореспираторной системы, правилами и техникой обеспечения безопасности и оказания доврачебной помощи; провести спирометрию, пневмотахометрию, установить влияние физической нагрузки на пульс, давление и частоту дыхания. План**:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		1. Подсчитать количество дыхательных движений в 1 минуту. Определить объём лёгочной вентиляции. Установить влияние физической нагрузки на кровяное давление, частоту пульса и дыхания.
3	Возрастные особенности пищеварительной системы, обмена веществ и энергии.	Изучить анатомо-физиологические особенности отделов пищеварительной системы у детей. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта, особенности всасывания. Овладеть методикой определения уровня основного, рабочего и общего обменов энергии у человека за сутки.
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 (мин. – макс.)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию, выполнение практических заданий)	**60**	Лекционные занятия (конспект 9 занятий)	**0,5 балла** посещение 1 лекционного занятия, ведение конспекта	2–**4,5**
		Семинарские / практические занятия (15 занятий).	до 1 балла за выполнение практических заданий к семинарам, предоставленных непосредственно в день проведения, не менее 51% качества (15 занятий); **до 1 баллов** – существенный вклад на занятии в работу всей группы (0.5 – качественные дополнения; 1 - устный, тщательно подготовленный ответ на вопрос семинара ведение бортового журнала семинара). 36 семинаров	7 – **15** 18 – **36**
		Тестирование (ПР-1) (3 работы по разделам учебной дисциплины)	**За выполнение теста до:** **3 балла** (выполнено 51 - 65% заданий) **4 балла** (выполнено 66 - 85% заданий) **5 балла** (выполнено 86 - 100% заданий)	9 – **15**
		Коллоквиум по разделу 1 и 2 (УО-2)		10 – **20**
		Письменная работа (ПР)	**4 балла** (пороговое значение) **8,5 баллов** (максимальное значение)	2 – **5**
		Конспект работ из списка (не менее 3-х источников на выбор студента)		**3**
Итого по текущей работе в семестре				41 - 100

Промежуточная аттестация (экзамен)	40 (100%)	Тест.	**15 баллов** (пороговое значение) **30 баллов** (максимальное значение)	15 - 30
		Решение задачи 1.	**5 балла** (пороговое значение) **10 баллов** (максимальное значение)	5 - 10
Итого по промежуточной аттестации (экзамену)				20 – 40 б.
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. Лысова, Н. Ф. Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с. (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-008972-0. – URL: https://znanium.com/catalog/product/416718 (дата обращения: 09.03.2020). – Текст : электронный.

2. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Электронные текстовые данные. – Москва : Издательство Юрайт, 2016. – 414 с. – ISBN 978-59916-6969-6. – (Бакалавр. Академический курс). – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/518D286B-6C42-41EE-A428-8E1D5B344FA4 (дата обращения: 09.03.2020). – 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: 12.03.2020). – ISBN 978-5-8353-1283-2. – Текст : электронный.

2. Гуровец Г. В. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей : учебное пособие для вузов и средних учебных заведений / Г. В. Гуровец; под редакцией В. И. Селиверстова. – Москва: Владос, 2013. – 431 с. – (Коррекционная педагогика. Бакалавриат). - ISBN 978-5-691-01931-9. – Текст : непосредственный.

3. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебник для студентов [бакалавров] учреждений высшего образования, обучающихся по направлению

подготовки "Педагогическое образование / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов . - 4-е издание; стереотипное. – Москва : Академия, 2014. – 252 с. – (Высшее образование. Бакалавриат). – ISBN 978-5-4468-0657-7– Текст : непосредственный.

4. Савченков Ю. И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для вузов / Ю. И. Савченков, О. Г. Солдатова, С. Н. Шилов. – Москва : Владос, 2014. – 143 с. – (Учебник для вузов) (Бакалавриат). – ISBN 978-5-691-01896-1. – Текст : непосредственный.

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.

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

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания к экзамену

Семестр 1.

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
1. Закономерности роста и развития детского организма.		
1.1. 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.	На основании индивидуальных значений показателей вычислите и постройте профиль физического развития студентки Кристины П., 18 лет, определите уровень и гармоничность физического развития.
1.2. Закономерности онтогенеза. Возрастная периодизация. Сенситивные периоды развития ребенка.	Возрастные периодизации жизненного цикла человека. Акселерация. Характеристика возрастных периодов. Показатели физического развития. Онтогенез. Закономерности онтогенеза.	
Показатели физического развития и роста		
2 Закономерности онтогенетического развития регуляторных систем организма. Общая и возрастная физиология нервной системы.		
2.1. Регуляторные системы организма. Функции и строение нервной ткани.	-Основные закономерности филогенеза и онтогенеза центральной нервной системы на основе эволюционного	-Составьте схему развития головного мозга. -Зарисуйте общую схему строения нервной системы.

2.2. Строение, функции, развитие нервной системы. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга ребенка.	подхода. Функции, 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, функции и возрастные особенности больших полушарий и коры головного мозга. Локализация функций в коре. Функциональная асимметрия полушарий. Электроэнцефалограмма. -Строение периферической нервной системы. Строение и функции вегетативной нервной системы, ее роль в адаптации организма.	-Заполните таблицу «Функции различных отделов центральной нервной системы и сроки их созревания». - Составление карты сенсорных, моторных, ассоциативных (первичных, вторичных, третичных) областей коры. -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. Исследование моторной асимметрии представлено в таблице. Мальчик Коля В. 9-летнего возраста чаще пребывает в хорошем настроении, хорошо справляется с заданиями, 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.
2.3 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 и 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.
2.4 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.	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, констелляция, пусковая афферентация, детерминация, обратная афферентация.
2.5 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 (особенности нервных процессов; выработка условных рефлексов, динамических стереотипов; формирование условного торможения; развитие первой сигнальной системы; развитие второй сигнальной системы и речи). 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.
2.6 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. - Общие представления о рецепции. Принципы обработки сенсорной информации. Анализаторы и приспособительное поведение организма. Структурно-функциональная характеристика и роль анализаторов, регуляция их деятельности.	
2.7 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 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.	Выделите факторы риска и меры профилактики заболеваний ЖВС.

	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. -Половые железы, их гормоны. Регуляция деятельности половых желез. Гормональная регуляция овариально-менструального цикла	
3. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата		
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. Провести определение наличия плоскостопия по методу плантографии.
4. Закономерности онтогенетического развития висцеральных систем организма		
4.1 Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы 4.2 Возрастные особенности дыхательной системы	-Общая схема системы кровообращения, ее возрастные особенности. -Морфо-функциональные и возрастные особенности сердца. -Автоматия сердца. Причины и природа автоматам. Возбудимость сердечной мышцы. Электрическая активность сердца. Возрастные особенности электрокардиограммы. Сердечный цикл. Работа сердца, факторы, влияющие на нее. -Особенности кровообращения у плода, его изменения, связанные с актом рождения. Лимфа, лимфообращение. -Значение, строение, возрастные особенности системы органов дыхания.	По приведенным данным спирометрии, пневмотахометрии установите влияние физической нагрузки на пульс, давление и частоту дыхания.
4.3Возрастные особенности пищеварительной системы, обмена веществ и энергии.	-Значение, строение, возрастные особенности системы органов пищеварения. -Основные этапы обмена веществ в организме. Обмен белков. Полноценные и неполноценные белки. Понятие о белковом балансе. -Обмен жиров, углеводов, минеральных веществ и воды, возрастные особенности обмена. Питьевой режим. -Энергетическая сторона обмена веществ в организме основной, рабочий и общий обмен. Витамины, их физиологическая роль,	Определите по приведенным данным основной обмен испытуемого по таблице за сутки и рассчитайте за час. Составьте режим дня испытуемого и определите количество времени, затраченного на каждый вид деятельности в течение суток, по таблице рассчитайте количество энергии, расходуемой за сутки на эти работы. Рассчитайте общий обмен энергии испытуемого за сутки, согласно, его режима дня.

	потребность в них у детей.	Определите количество белков, жиров и углеводов, необходимое испытуемому в сутки.
Форма промежуточной аттестации: экзамен		

Составитель: Анохина Ася Сергеевна, к.б.н., доцент каф. ДиСПП