

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
филиала ФГБОУ ВО ВВГУ в г. Уссурийске

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ

Направление и направленность (профиль)
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки). Английский язык и китайский язык

Год набора на ОПОП
2022

Форма обучения
Очная

Уссурийск 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Английский язык и китайский язык (утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125), и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245).

Составитель(и):

Кострова Г.Л., преподаватель

Утверждена на заседании Педагогического совета от 04.07.2023, протокол № 21

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора _____



Улитина О.А.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» является формирование у студентов научно обоснованных представлений о возрастных особенностях морфофункционального и психофизиологического развития детей и подростков, основных психофизиологических механизмах познавательной деятельности, культуре здоровья и здорового образа жизни.

Задачи освоения дисциплины:

– сформировать систему знаний об основных закономерностях онтогенеза; строении и функциях жизнеобеспечивающих систем организма человека; особенностях сенситивных периодов развития детского организма; физиологических основах психической деятельности человека;

– ознакомить студентов с основными гигиеническими и санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям обучения; – овладеть методами определения и оценки уровня морфологического и функционального развития обучаемых; – овладеть способами организации здоровьесберегающего учебного процесса и создания безопасной образовательной среды.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Профиль «Английский язык и китайский язык»	УК-7 : Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1в : Понимает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	РД1	Знание	общие закономерности онтогенеза, анатомофизиологические и психофизиологические особенности детей и подростков
			РД2	Умение	определять показатели физического и психофизиологического развития детей и подростков (обучающихся) для организации здоровьесберегающей образовательной среды
			РД3	Навыки	владеть способами оценки физического и психофизиологического развития детей и подростков (обучающихся)
		УК-7.2в Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	РД4	Знание	роль здорового образа жизни для сохранения и укрепления здоровья

			РД25	Умение	осуществлять педагогических средств, способствующих формированию здорового образа жизни обучающихся
			РД6	Навыки	владеть технологиями здоровьесбережения при организации и осуществлении образовательного процесса

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» входит в обязательную часть учебного плана специальности 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки «Английский язык и китайский язык») и проводится в 1 семестре.

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, являются знания, сформированные при изучении дисциплин школьного курса «Биологии», «Естествознания», «Химии», «ОБЖ».

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес-тации	
					Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Профиль «Английский язык и китайский язык»	ОФО	Б.1.Б.08	1	2	36	18	18	0	1	0	35	3

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля)

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	Название темы	Код ре-зультата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	

1.	Введение в предмет «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья».	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6	2		0	2	собеседование/блиц-опрос
2.	Общие закономерности индивидуального развития организма	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6	2	2	0	2	индивидуальный опрос/тестирование/выполнение и защита практической работы/ составление таблицы
3.	Комплексная оценка готовности детей к обучению в школе	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6			0	2	Устное сообщение/тестирование
4.	Физическое развитие. Профилактика нарушения опорно - двигательного аппарата	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6	2		0	2	Устное сообщение /тестирование
5.	Определение уровня и гармоничности физического развития	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6		2	0	2	Выполнение и защита практической работы/ кейс-задание/ тестирование
6.	Морфофункциональное развитие висцеральных систем организма	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6	2		0	2	семинар/тестирование
7.	Эндокринная регуляция процессов жизнедеятельности	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6	2		0	2	семинар/тестирование
8.	Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6		2	0	2	Выполнение и защита практической работы/тестирование
9.	Оценка функционального состояния дыхательной системы	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6		2	0	2	Выполнение и защита практической работы/тестирование
10.	Возрастные и типологические особенности нервной деятельности	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6	2		0	2	Устное сообщение/тестирование

11.	Рефлекторная деятельность организма	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6			0	2	доклад/тестирование
12.	Высшая нервная деятельность. Первая и вторая сигнальные системы	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6	2		0	2	доклад/тестирование
13.	Психофизиологические основы когнитивных и эмоциональных процессов	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6	2	2	0	2	доклад/тестирование/ Выполнение и защита практической работы
14.	Психофизиологические основы развития сенсорных и двигательных систем	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6		2	0	2	Выполнение и защита практической работы/тестирование
15.	Функциональные особенности зрительного и слухового анализаторов. Профилактика нарушений зрения и слуха	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6		2	0	2	Выполнение и защита практической работы/тестирование
16.	Гигиенические основы организации здоровьесберегающей образовательной деятельности	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6	2		0	2	Устное сообщение/ блиц-опрос
17.	Гигиеническая оценка расписания, учебного занятия	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6		2	0	1	Выполнение и защита практической работы /тестирование
18.	Гигиеническая оценка классной комнаты и ее оборудования	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6		2	0	2	Выполнение и защита практической работы /устное сообщение
Итого по таблице за 1 семестр			18	18	0	35	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1. Введение в предмет «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья».

Место дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» в системе подготовки педагога. Культура здоровья. Понятие и компоненты здоровья. Факторы, влияющие на здоровье детей и подростков (наследственные, средовые, медицинские, образ жизни). Значение основных компонентов здорового образа жизни (питания, двигательной

активности, режима дня, привычек и т.д.) в развитии детей и подростков. Роль гигиены в формировании культуры здоровья.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод активного обучения «лекция-визуализация», работа в малых группах.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме.

Тема 2. Общие закономерности индивидуального развития организма

Онтогенез. Целостность и фазность онтогенеза. Непрерывность и неравномерность роста и развития. Гетерохронность онтогенеза. Возрастная периодизация, ее критерии. Понятие календарного и биологического возраста, акселерация и ретардация развития. Критерии оценки биологического возраста на различных этапах онтогенеза. Биологическая надежность, изменение ее в онтогенезе. Критические и сенситивные периоды развития. Адаптация как показатель здоровья, уровни и виды адаптации. Адаптация к обучению. Функциональные системы организма как морфофизиологическая основа его целостности. Формирование функциональных систем в онтогенезе.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод активного обучения «лекция-визуализация», практическая работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме.

Тема 3. Комплексная оценка готовности детей к обучению в школе.

Подходы к определению готовности детей к обучению. Критерии (медицинские и психолого-педагогические) и методики (ориентировочные и углубленные) определения готовности детей к обучению в школе. Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод активного обучения «лекция-визуализация», работа в малых группах. Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме

Тема 4. Физическое развитие. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата Физическое развитие. Оценка физического развития детей и подростков (соматоскопические, антропометрические и физиометрические критерии). Значение и возрастные особенности опорно-двигательного аппарата: развитие скелета (череп, позвоночника, грудной клетки, нижних и верхних конечностей); возрастные преобразования скелетной мускулатуры (развитие физических качеств – быстроты, силы, ловкости, гибкости и выносливости). Конституциональные соматотипы детей, значение их определения для организации учебно-воспитательного процесса. Осанка, ее значение и формирование в онтогенезе. Нарушения осанки, плоскостопие; их профилактика.

Гигиенические требования к школьному ранцу, к детской и школьной мебели и её использованию. Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод активного обучения «лекция-визуализация», работа в малых группах. Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме

Тема 5. Определение уровня и гармоничности физического развития

Влияние мышечной работы на функциональное состояние физиологических систем организма. Группы физического развития по длине тела и соотношению основных морфофункциональных показателей.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: практическое занятие, индивидуальная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме

Тема 6. Морфофункциональное развитие висцеральных систем организма и эндокринная регуляция процессов жизнедеятельности

Понятие о гомеостазе и механизмах его поддержания. Кровь: состав, функции, онтогенетические изменения. Морфофункциональные изменения системы кровообращения в онтогенезе. Значение дыхания, особенности индивидуального развития дыхательной системы. Функции желудочно-кишечного тракта, возрастные изменения пищеварительной системы. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Физиологические основы питания детей разного возраста. Выделительная система, ее значение и функциональное становление в онтогенезе. Строение и функции кожи.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод активного обучения «лекция-визуализация», работа в малых группах.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме

Тема 7. Эндокринная регуляция процессов жизнедеятельности

Роль желез внутренней секреции (гипофиза, надпочечников, щитовидной, паращитовидной, вилочковой, поджелудочной и половых желез) в регуляции функций развивающегося организма и формировании поведенческих реакций. Половое созревание,

учёт морфофункциональных особенностей подростков при обучении и воспитании.
Возрастные и типологические особенности нервной деятельности.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии:
метод активного обучения «лекция-визуализация», работа в малых группах.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия,
выполнение тестов по изученной теме

Тема 8. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии:
практическое занятие, индивидуальная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия,
выполнение тестов по изученной теме

Тема 9. Оценка функционального состояния дыхательной системы

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии:
практическое занятие, индивидуальная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия,
выполнение тестов по изученной теме

Тема 10. Возрастные и типологические особенности нервной деятельности

Психофизиологические основы когнитивных и эмоциональных процессов у детей и подростков. Значение центральной регуляции функций развивающегося организма. Строение (микро- и макро-) и функции нервной системы, её развитие в онтогенезе. Возбуждение и торможение, их взаимодействие в центральной нервной системе; доминанта, её значение в обучении и воспитании.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии:
метод активного обучения «лекция-визуализация», работа в малых группах.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия,
выполнение тестов по изученной теме

Тема 11. Рефлекторная деятельность организма

Рефлекс как форма деятельности нервной системы. Принципы рефлекторной деятельности. Учение о низшей и высшей нервной деятельности. Безусловные рефлексы, их классификация, инстинкты. Ориентировочный рефлекс, его значение для обучения. Условные рефлексы как основа индивидуального поведения, их классификация. Динамические стереотипы как основа привычек, умений, навыков. Условия и возрастные особенности выработки условных рефлексов. Виды безусловного и условного торможения

условных рефлексов. Возрастные особенности торможения, их значение для воспитания и обучения.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: практическое занятие, индивидуальная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме

Тема 12. Высшая нервная деятельность. Первая и вторая сигнальные системы

Типологические особенности ВНД человека (по И.П. Павлову). Индивидуально-типологические особенности ВНД детей и подростков по Н.Н. Красногорскому (по свойствам нервных процессов) и по А.Н. Иванову-Смоленскому (по соотношению первой и второй сигнальных систем). Изменения ВНД в подростковом периоде. Учёт возрастных и типологических особенностей ВНД при обучении, воспитании и профориентации.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод активного обучения «лекция-визуализация», работа в малых группах.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме

Тема 13. Психофизиологические основы когнитивных и эмоциональных процессов

Непроизвольное и произвольное внимание, их значение, возрастные особенности, учет при обучении и воспитании. Тренировка внимания. Физиологическая основа памяти. Значение и классификация видов памяти, её развитие в онтогенезе. Тренировка памяти. Физиологические основы эмоций. Возрастные особенности регуляции эмоциональных состояний. Эмоциональные нарушения и их коррекция. системы действительности как основа конкретно-образного и абстрактно-логического мышления, сознания. Особенности слова как раздражителя. Мозговая организация речи, функциональная асимметрия больших полушарий. Условия развития речи. Развитие в онтогенезе речи, мышления и функциональной асимметрии мозга.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод активного обучения «лекция-визуализация», семинар, практическое занятие, индивидуальная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме.

Тема 14. Психофизиологические основы развития сенсорных и двигательной систем

Понятия анализатора (сенсорной системы), органа чувств. Значение сенсорных систем для развивающегося организма, сенсорная депривация. Общие принципы строения, функции и свойства анализаторов. Мозговая организация ощущений и восприятия. Виды сенсорных

систем, их развитие в онтогенезе. Значение движения в жизни человека, двигательный анализатор. Развитие произвольных движений в онтогенезе.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: практическое занятие, индивидуальная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме

Тема 15. Функциональные особенности зрительного и слухового анализаторов. Профилактика нарушений зрения и слуха

Основные виды нарушений зрения и слуха, их профилактика. Гигиенические требования к естественной и искусственной освещенности, к организации чтения и письма, использованию аудиовизуальных и электронных технических средств обучения.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: практическое занятие, индивидуальная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме

Тема 16. Гигиенические основы организации здоровьесберегающей образовательной деятельности

Физиологические основы гигиены образовательной деятельности. Физическая и умственная работоспособность детей и подростков. Ритмы работоспособности (суточной, недельной, годовой). Фазы работоспособности. Утомление и переутомление, их признаки и влияние на здоровье. Профилактика переутомления в образовательном процессе.

Рациональная организация режима труда и отдыха. Биоритм сон-бодрствование, его возрастные особенности

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод активного обучения «лекция-визуализация», работа в малых группах.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме

Тема 17. Гигиенические требования к учебной нагрузке, расписанию занятий и их организации

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: практическое занятие, индивидуальная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме

Тема 18. Гигиеническая оценка классной комнаты и ее оборудования

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: практическое занятие, индивидуальная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: поиск информации по теме занятия, выполнение тестов по изученной теме

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

Программой дисциплины предусмотрена очная форма обучения. По курсу предусмотрено проведение лекционных и практических занятий. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием учебной литературы, изучение программного материала по соответствующим источникам, подготовка к практическим занятиям.

Залогом успешного освоения дисциплины является обязательное посещение лекционных и практических занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких) занятий может осложнить освоение разделов курса. Важной частью самостоятельной работы студента является его подготовка к практическим занятиям.

Работа студентов по курсу «Возрастная анатомия, физиологии и культура здоровья» ведется по трем направлениям:

- проработка литературы обязательного перечня, распространяющаяся на всех студентов; вопросы по содержанию этих источников включаются в задания по рейтинг-контролю и в вопросы для зачета;
- реферирование (по выбору студентами) источников, названных в дополнительном перечне, по предложенным темам;
- подготовка к устному выступлению (по предложенным темам) и его обсуждению.

Перечни источников для обязательной и дополнительной проработки даются студентам на первом занятии и сопровождаются инструктажем, согласно которому чтение необходимых первоисточников должно быть регулярным и достаточно осознанным для того, чтобы понимать будущему учителю значимость изучаемой дисциплины, которая предусматривает изучение таких сопряженных вопросов анатомии, физиологии, гигиены, медицины, экологии, валеологии и безопасной жизнедеятельности, которые необходимы для решения важной задачи сохранения и укрепления здоровья учащихся, создания безопасной, природосообразной образовательной среды.

Дополнительная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение и усвоение лекционного материала,
- подготовку к тестам,
- изучение дополнительной литературы по разделам, указанным лектором,
- подготовку к практическим занятиям,
- работу с Интернет-ресурсами,

- подготовку к зачету.

Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При самостоятельной работе следует прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса. Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы.

При освоении данной дисциплины студент решает следующие задачи: обретение навыков самостоятельной исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования; выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология организации работы должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков.

Самостоятельная работа студентов по курсу «Возрастная анатомия, физиологии и культура здоровья» нацелена на развитие у студентов не только учебных, но и общепрофессиональных компетенций. Для самостоятельной работы студентам рекомендуется: готовиться к семинарским занятиям на основе предложенного преподавателем плана, используя рекомендуемую литературу, а также самостоятельно найденную информацию (например, в Интернет). В ходе подготовки к занятиям рекомендуется составлять план-конспект ответа, записывать возникающие вопросы по теме занятия, подбирать наглядный материал по теме (схемы и проекции строения человеческого организма, интерактивные плакаты, видеоролики и т.п.).

Семинарские занятия являются важной частью учебного процесса. Целью самостоятельной работы студентов при подготовке к семинарским занятиям является изучение организма человека как открытой, саморегулирующейся системы, состоящей из отдельных функциональных систем, находящихся в тесной взаимосвязи, что дает возможность создать благоприятные условия гармоничного физического и умственного развития подрастающего человека и требует от педагога глубоких знаний о закономерностях роста и развития его организма, возрастных морфофункциональных особенностях деятельности различных органов и систем, влиянии окружающей среды и производственной деятельности на здоровье человека.

Ее задачами является:

1. Помочь студентам глубоко овладеть изучаемым предметом.

2. Способствовать развитию у студентов необходимых умений и навыков, научного мышления.

3. Осуществлять в системе контроль качества подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

При подготовке к семинарским занятиям следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Семинар является важнейшей формой усвоения знаний. Важным фактором результативности данного вида занятий, его высокой эффективности является процесс подготовки. Прежде всего, студенты должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. Подготовка к семинару активизирует работу студента с книгой, требует обращения к литературе, учит рассуждать. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории, «язык» студента становится богаче. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, студенты находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре.

Текущий контроль по оцениванию фактических результатов обучения студентов по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование, устные ответы, доклады, рефераты, выполнение творческих заданий) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Изучение дисциплины завершается зачетом.

На зачете студент должен:

знать:

- общие закономерности онтогенеза, анатомофизиологические и психофизиологические особенности детей и подростков;
- роль здорового образа жизни для сохранения и укрепления здоровья.

уметь:

- определять показатели физического и психофизиологического развития детей и подростков (обучающихся) для организации здоровьесберегающей образовательной среды;
- осуществлять выбор педагогических средств, способствующих формированию здорового образа жизни обучающихся

владеть:

- навыками применения базовых научно-теоретических знаний и практических умений по изучаемому предмету в профессиональной деятельности.

Контроль итоговых знаний проводится в форме тестирования.

Промежуточная аттестация призвана выявить уровень знаний студентов по материалу изученной дисциплины. Результаты рубежного контроля влияют на рейтинг студента. Результаты по всем видам учебной деятельности и рейтингового контроля фиксируются в рейтинговой таблице.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие для вузов / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11443-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516329>
2. Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья : учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов небиологических специальностей / И. Л. Орехова, Д. В. Натарова, Е. С. Гладкая ; ЮжноУральский государственный гуманитарно-педагогический университет. — [Челябинск] : Южно-Уральский научный центр РАО, 2022. — 223 с.
3. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для вузов / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16807-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531729>
4. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3869-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507815>

7.2 Дополнительная литература

1. Завьялова, Т. П. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у обучающихся : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Завьялова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 167 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09176-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492917/>

2. Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья : практикум / Н. А. Красноперова. — Москва : МПГУ, 2022. — 228 с. : ил.

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
3. Электронная библиотечная система «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
4. Профессиональная база данных Open Academic Journals Index - Режим доступа: <http://oaji.net/>
5. База данных различных профессиональных областей «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
6. База данных Directory of Open Access Journals - Режим доступа: <http://doaj.org/>
7. База данных международных индексов научного цитирования Scopus - Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic>
8. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

Дополнительные источники:

1. Анатомия. Курс лекций: Федеральный портал "Российское образование" URL: <http://dronisimo.chat.ru/homepage1/anatom1.htm> Российская государственная библиотека. — <http://www.rsl.ru>.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Количество посадочных мест – 28, стол преподавателя - 1 шт., стул для преподавателя 1 шт., доска меловая, проектор, компьютер, колонки, экран.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Рабочие места на базе компьютерной техники с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации: персональные компьютеры; посадочных мест – 19 шт. Стол преподавателя - 1 шт; Стул преподавателя - 1 шт; Доска маркерная - 1 шт.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
филиала ФГБОУ ВО ВВГУ в г. Уссурийске

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Профиль «Английский язык и китайский язык»

Форма обучения
очная

Уссурийск 2023

1. Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Профиль «Английский язык и китайский язык»	УК-7 : Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1в : Понимает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни УК-7.2в Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2. Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция УК-7 «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код результата	Тип результата	Результат	
УК-7.1в : Понимает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	РД 1	Знание	общие закономерности онтогенеза, анатомофизиологические и психофизиологические особенности детей и подростков	называет общие закономерности онтогенеза, анатомофизиологические и психофизиологические особенности детей и подростков
	РД 2	Умение	определять показатели физического и психофизиологического развития детей и подростков (обучающихся) для организации здоровьесберегающей образовательной среды	демонстрирует умение определять показатели физического и психофизиологического развития детей и подростков (обучающихся) для организации здоровьесберегающей образовательной среды
	РД 3	Навыки	владеть способами оценки физического и психофизиологического развития детей и подростков (обучающихся)	демонстрирует навыки владения способами оценки физического и психофизиологического развития детей и подростков (обучающихся)

УК-7.2в Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	РД 4	Знание	роль здорового образа жизни для сохранения и укрепления здоровья	Определяет роль здорового образа жизни для сохранения и укрепления здоровья
	РД 5	Умение	осуществлять выбор педагогических средств, способствующих формированию здорового образа жизни обучающихся	демонстрирует выбор педагогических средств, способствующих формированию здорового образа жизни обучающихся
	РД 6	Навыки	владеть технологиями здоровьесбережения при организации и осуществлении образовательного процесса	демонстрирует выбор технологий здоровьесбережения при организации и осуществлении образовательного процесса

Таблица заполняется в соответствии с разделом 2 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3. Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения				
УК-7.1в				
РД1	Знание общих закономерностей онтогенеза, анатомо-физиологические и психофизиологические особенности детей и подростков	Введение в предмет «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья».	собеседование/блиц-опрос	Вопросы к зачету
		Общие закономерности индивидуального развития организма	Индивидуальный опрос/тестирование 1/ составление таблицы	Вопросы к зачету
		Физическое развитие. Профилактика нарушения опорно - двигательного аппарата	Устное сообщение /тестирование 2	Вопросы к зачету
		Морфофункциональное развитие висцеральных систем организма	семинар/тестирование	Вопросы к зачету
		Эндокринная регуляция процессов жизнедеятельности	семинар/тестирование	Вопросы к зачету
		Возрастные и типологические особенности нервной деятельности	Устное сообщение/тестирование	Вопросы к зачету
		Высшая нервная деятельность. Первая и вторая сигнальные системы	доклад/тестирование	Вопросы к зачету
		Психофизиологические основы когнитивных и эмоциональных процессов	доклад/тестирование	Вопросы к зачету
		Гигиенические основы организации здоровьесберегающей образовательной деятельности	Устное сообщение/блиц-опрос	Вопросы к зачету
РД2	Умение: определять показатели физического и психофизиологического	Определение уровня и гармоничности физического развития	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
		Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой Системы	Выполнение и защита	Практические задания к зачету

	развития детей и подростков (обучающихся) для организации здоровьесберегающей образовательной среды		практической работы	
		Оценка функционального состояния дыхательной системы	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
		Рефлекторная деятельность организма	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
		Психофизиологические основы когнитивных и эмоциональных процессов	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
		Психофизиологические основы развития сенсорных и двигательных систем	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
		Функциональные особенности зрительного и слухового анализаторов. Профилактика нарушений зрения и слуха	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
		Гигиеническая оценка расписания, учебного занятия	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
		Гигиеническая оценка классной комнаты и ее оборудования	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
РДЗ	Навыки: владеет способами оценки физического и психофизиологического развития детей и подростков (обучающихся)	Определение уровня и гармоничности физического развития	Выполнение и защита практической работы, кейс-задание	Практические задания к зачету
		Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой Системы	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
		Оценка функционального состояния дыхательной системы	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
		Психофизиологические основы когнитивных и эмоциональных процессов	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
		Психофизиологические основы развития сенсорных и двигательных систем	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
		Функциональные особенности зрительного и слухового анализаторов. Профилактика нарушений зрения и слуха	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
УК-7.2в				
РД4	Умение определять роль здорового образа жизни для сохранения	Роль здорового образа жизни для сохранения и укрепления здоровья	Тестирование	Вопросы к зачету

	и укрепления здоровья			
РД5	Умение осуществлять выбор педагогических средств, способствующих формированию здорового образа жизни обучающихся	Педагогические средства, способствующие формированию здорового образа жизни обучающихся	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету
РД6	владеть технологиями и здоровьесбережения при организации и осуществлении образовательного процесса	Технологии здоровьесбережения при организации и осуществлении образовательного процесса	Выполнение и защита практической работы	Практические задания к зачету

4. Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство							Итого
	Собеседование, устное сообщение, индивидуальный опрос, блиц-опрос	Доклад (с през.)	Семинар	Выполнение и защита практической работы	Тест	Сам. работа	Зачет	
Лекционные занятия	10	10	15	0	20	0	0	65
Практические занятия	0	0	0	15	0	10	0	15
Промежуточная аттестация	0	0	0	0	0	0	20	20
Итого за 1 семестр	10	10	15	15	20	10	20	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические работы, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5. Примерные оценочные средства

5.1. Вопросы для собеседования

1. Определенный образ жизнедеятельности индивида, связанный с профилактикой заболеваний и укреплением состояния здоровья
2. Укрепление связи человека с природой путём преодоления вредных привычек, физической и духовной закалки, профессионального и культурного саморазвития личности
3. Что такое «Онтогенез»?
4. Антропометрические данные, темпы их изменения в процессе роста, гармоничность развития, соотношение календарного и биологического возрастов, конституционные особенности это показатели
5. Какие отделы выделяются в нервной системе человека
6. Господствующий в данный момент очаг возбуждения в нервном центре, обуславливающий работу остальных нервных центров и определяющий направленность поведенческих реакций
7. Что такое рефлекс
8. Врожденные реакции организма, помогающие осуществлять деятельность органов и систем
9. Реакции организма, которые вырабатываются при жизни и носят приспособительный характер к условиям среды.
10. Сложная условно-рефлекторная реакция, выработанная путем многократных повторений
11. Какая сигнальная система обслуживает речь человека
12. Изменение формы стопы, характеризующееся опущением её продольного и поперечного сводов
13. Привычное положение туловища в пространстве, поза, обусловленная конституционными, наследственными факторами, зависящая от тонуса мышц, состояния связочного аппарата, выраженности физиологических изгибов позвоночника
14. Система состоящая из периферического отдела - рецепторы, которые по месту расположения разделяют на кожные рецепторы, проприорецепторы (рецепторы мышц, сухожилий и суставов) и висцеральные рецепторы (рецепторы внутренних органов)

15. Система представленная слуховыми рецепторами, проводниковым отделом и корковым отделом, расположенным в височной области больших полушарий

16. Система представленная рецепторным отделом- сетчатка глаза, проводниковым отделом- глазные нервы, и центральным отделом - зрительной зоной коры больших полушарий

17. Способность человека к выполнению конкретной умственной деятельности, в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности

18. Какая удаленность книги при чтении от глаз является физиологичной для младших школьников и для подростков

19. Готовность ребенка к новой социальной ситуации развития, принятие на себя новой социальной роли, способность освоения нового вида деятельности

20. Свойство организма приспосабливаться к действию факторов окружающей среды

Краткие методические указания

Требования к выполнению:

- изучить информацию по учебному курсу,
- ответить на вопросы устно.

Шкала оценки

Критерии оценки

№	Баллы	Описание
5	5	Выставляется студенту, если он полно и верно раскрыл тему значения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» в педагогической деятельности, использовал знания теории исходных точек описания
4	4	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, опирался на отдельные позиции, ясно выразил, но недостаточно аргументировал факторы современного аспекта и подход к изучению материалов темы
3	3	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, опирался на, недостаточно ясно выразил, и/или не аргументировал факторы современного аспекта и подход к изучению материалов темы
2	2	Выставляется студенту, если он допустил в своих размышлениях грубые неточности или фактические ошибки
1	0-1	Выставляется студенту в случае обнаружения неподготовленности к устному собеседованию

5.2. Задания для самостоятельной работы: составление таблицы

Медико-биологическая классификация возрастных периодов». Графы: название периода; возраст; критерии; морфофункциональные изменения

Краткие методические указания

Требования к выполнению:

- изучить информацию по учебному курсу,
- составьте развернутый план по указанной теме.

Шкала оценки

Критерии оценки

№	Баллы	Описание
5	5	Выставляется студенту, если он полно и верно заполнил все графы-название периода; границы периода; критерии; морфофункциональные изменения, соответствуют изучаемому материалу, соблюдены требования к внешнему оформлению

4	4	Выставляется студенту, если он в общем и целом заполнил все графы - название периода; границы периода; критерии; морфофункциональные изменения, соответствуют изучаемому материалу, соблюдены требования к внешнему оформлению но допустил не большие неточности
3	3	Выставляется студенту, если он заполнил не все графы - название периода; границы периода; критерии; морфофункциональные изменения, обнаруживается непонимание изучаемого материала, имеются упущения в оформлении
2	2	Тема изучаемого материала в таблице не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание темы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы
1	0-1	Таблица не представлена

5.3 Практическая работа №1. Изучение возрастной периодизации человека.

Задания для практической работы:

1. Изучите возрастные особенности различных периодов постнатального онтогенеза человека. Заполните таблицу, отметив особенности моторного и нейропсихического развития ребенка на каждом этапе.

Таблица «Характеристика постнатального этапа развития человека»

Период развития	Возраст	Возрастные особенности
-----------------	---------	------------------------

2. Обозначьте в таблице критические периоды в постнатальном этапе развития организма человека. Поясните, чем обусловлена критичность каждого периода.

Шкала оценки

Баллы	Описание
5	Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.
4	Практическая или самостоятельная работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.
3	Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени (дана возможность доделать работу дома). Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.
2	Выставляется в том случае, когда студент оказался не подготовленным к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

Практическая работа №2 «Определение уровня и гармоничности физического развития»

Кейс - задание по определению показателей физического и психофизиологического развития детей и подростков:

1. Дать оценку физического развития центильным методом. Определите показатели физического развития с помощью измерений.

Задача № 1

Мальчик 14 лет, имеет параметры физического развития: масса тела – 37 кг, рост – 154 см, окружность грудной клетки – 74 см, окружность головы – 53 см.

Краткие методические указания

Требования к выполнению:

- изучить информацию по теме;
- сформулировать собственное мнение по обсуждаемым вопросам;
- подготовить аргументы в защиту своей точки зрения.

Кейсовые задания обсуждаются на практических занятиях.

Шкала оценки

Баллы	Описание
9 - 10	выставляется студенту, если в процессе анализа двух задач он логично и ясно изложил свою позицию, аргументировал свое мнение, использовал знания теории по теме
7 - 8	выставляется студенту, если в процессе анализа одной из задач он недостаточно убедительно аргументировал свою позицию, использовал знания по теме
5 - 6	выставляется студенту, если в процессе анализа двух задач он недостаточно убедительно аргументировал свою позицию
3 - 4	выставляется студенту, если продемонстрировал слабое умение проанализировать ситуацию, обнаружил фрагментарные знания по теме
0 - 2	выставляется студенту, если он не сумел выразить свою мысль, подобрать аргументы в пользу своего мнения, обнаружил неспособность проанализировать ситуацию и решить задачу, незнание теоретических основ по теме

5.4 Примеры тестовых заданий (тест 1)

Тема 1. Общие закономерности индивидуального развития организма

1. Индивидуальное развитие организма называют

- А. филогенезом
- Б. антропогенезом
- В. системогенезом
- Г. онтогенезом

2. Онтогенез – это

- А Индивидуальное развитие организма от рождения до смерти
- В Процесс развития органического мира с момента возникновения жизни

3. Периоды онтогенеза

- А. эмбриональный, постэмбриональный
- Б. предэмбриональный, эмбриональный, постэмбриональный
- В. предэмбриональный, постэмбриональный
- Г. эволюционный, эмбриональный, постэмбриональный

4. Длительность эмбрионального периода развития у человека?

А. 9 мес.

Б. 15 мес.

В. 3 мес

5. По мере своего развития большинство организмов проходит ряд последовательных стадий:

(Расставьте в правильном порядке)

Размножение

Смерть

Рост

Старение

Появление признаков, присущих данному виду

Достижение половой зрелости

6. Условно постнатальный период индивидуального развития организма человека дифференцируется на три периода. Соотнесите период и его характеристику:

1. Дорепродуктивный

А. Характеризуется угасанием репродуктивной функции организмов

2. Пострепродуктивный

Б. Во время этого этапа зрелости организмы готовы к такой функции как размножение

3. Репродуктивный

В. Характеризуется продолжением развития организма до начала репродуктивного периода

7. Паспортный возраст это

А. степень морфофункциональной развитости организма

Б. возраст, отражающий количество прожитых индивидом лет. Имеет четкую временную границу (день, месяц, год)

8. Биологический возраст это

А. возраст, отражающий количество прожитых индивидом лет. Имеет четкую временную границу (день, месяц, год)

Б. степень морфофункциональной развитости организма

9. Возрастная периодизация это -

А. разделение жизненного цикла человека на периоды или этапы. Каждый период характеризуется своими особенностями

Б. Индивидуальное развитие организма от рождения до смерти

В. Процесс развития органического мира с момента возникновения жизни

10. На каком комплексе признаков основана возрастная периодизация?

(выберите правильные ответы – один или несколько)

А. интеллектуальное развитие

- Б. костный возраст
- В. степень полового созревания
- Г. развитие желез внутренней секреции
- Д. зубной возраст

11. Гетерохронность – это:

(выберите один правильный ответ)

- А. способность функциональных систем организма развиваться в разное время
- Б. увеличение устойчивости биологической системы за счет ее самосовершенствования и усложнения структур
- В. проявление на разных этапах онтогенеза разной восприимчивости к внешним факторам среды
- Г. Разбиение онтогенеза на части, в зависимости от появляющихся (угасающих) функций организма

12. Что относится к факторам, оказывающим отрицательное воздействие на организм?

(выберите все правильные ответы, один или несколько)

- А. окружающая среда, загрязненная промышленными или бытовыми отходами
- Б. отсутствие или недостаток необходимого для сбалансированного роста и развития количества питательного вещества
- В. содержание в пище искусственных стимуляторов роста
- Г. Климатические отклонения от норм

13. Что относится к факторам, необходимым для полноценного развития организма?

(выберите все правильные ответы, один или несколько)

- А. экологическая безопасность
- Б. наиболее подходящая температура и влажность
- В. гетерогенность популяции
- Г. удовлетворяющая требованиям пища, снабжающая организм необходимыми ему веществами (белками, углеводами, жирами, витаминами и т.д.)

14. Как называется ускорение ростовых процессов более раннее созревание организма, достижение к периоду зрелости больших процессов)

(напишите ответ в виде текста) _____

15. Как называется отставание от нормы показателей роста и функциональной зрелости организма? _____ (напишите ответ в виде текста)

Тест 2. «Анатомофизиологические особенности детей и подростков»

1. Конечности быстрее всего растут _____

(напишите ответ в виде текста)

2. Мозговой череп быстрее всего растет:

а) с 10 до 15 лет;

- б) в подростковом возрасте;
 - в) до 7 лет, особенно в 1-й год жизни;
 - г) в юношеский период.
3. Цепочка нейронов от рецептора до эффектора называется
- а. периферическая нервная система
 - б. рефлекторная дуга
 - в. центральная нервная система
4. Вставочные нейроны спинного мозга находятся:
- а) в передних рогах;
 - б) в белом веществе;
 - в) в задних рогах;
 - г) в боковых и задних рогах.
5. Простейшие зрительные и слуховые рефлексы осуществляются на уровне:
- а среднего мозга
 - б промежуточный мозг
 - в продолговатый мозг
6. К гормонам гипофиза относятся:
- а) вазопрессин, МСГ, АКТГ, ТТГ, половые гормоны;
 - б) Т3, Т4, ТТГ, АКТГ;
 - в) ФСГ, ЛГ, ТТГ, АКТГ, окситоцин;
 - г) кортизол, альдостерон, инсулин.
7. Какой гормон (или гормоны) регулирует уровень кальция в крови?
- а) кальцитонин и паратгормон
8. Глюкокортикоиды вырабатываются:
- а) в надпочечниках;
 - б) в поджелудочной железе;
 - в) в щитовидной железе;
 - г) в гипофизе.
9. Клетки иммунной системы – это разновидность:
- а) эритроцитов; б) фагоцитов; в) лейкоцитов; г) тромбоцитов.
10. Норма ЧСС в покое у взрослого составляет:
- а) 120/80
 - б) 100/60
 - в) 140/80
11. Где образуются все клетки крови?
- а) тимус;

- б) вилочковая железа;
- в) желтый костный мозг;
- г) красный костный мозг.

12. У кого самая высокая кислотность желудочного сока?

- а) у здорового мужчины;
- б) у здоровой женщины;
- в) у девочки;
- б) у мальчика.

13. Какие мышцы находятся в стенках желудка?

- а) гладкие
- б) поперечно-полосатые
- в) сердечные

14. Где вырабатывается пепсин?

- а) в слюнных железах;
- б) в главных клетках слизистой желудка;
- б) в печени;
- г) в обкладочных клетках слизистой желудка.

15. Добавочные клетки желудка вырабатывают:

- а) слизь; б) гормоны; в) соляную кислоту; г) ферменты.

16. После стандартной физической нагрузки (20 приседаний) у спортсмена в сравнении с нетренированным:

- а) систолический объем возрастает (СО), ЧСС мало изменяется;
- б) СО не изменяется, ЧСС возрастает;
- в) ЧСС и СО сильно увеличиваются;
- г) ЧСС повышается, СО снижается.

17. Антиген – это:

- а) чужеродный ген или клетка;
- б) защитная клетка крови;
- в) мутантная клетка;
- г) варианты «а» и «в».

18. В организме человека нет ферментов, расщепляющих:

- а) целлюлоза
- б) лиаза

в) гидролаза

19. Установите соответствие: переваривание белков, жиров и углеводов в основном происходит:

- | | |
|-----------------------|-------------|
| а) в желудке | 1.белки |
| б) в ротовой полости | 2.жиры |
| в) в тонком кишечнике | 3. углеводы |

20. Сегмент спинного мозга – это отрезок спинного мозга, от которого отходят:

- а) 2 спинномозговых нерва;
- б) 4 спинномозговых нерва;
- в) 2 спинномозговых корешка;
- г) 2 спинномозговых корешка и 2 спинномозговых нерва.

21. Передние корешки спинного мозга:

- а) чувствительные;
- б) двигательные;
- в) смешанные;
- г) автономные.

22. Автоматизированные простые движения, рефлексы позы осуществляются на уровне

- а) затылочная часть
- б) ствол мозга
- в) лобная часть

23. Какие гормоны повышаются при стрессе?

- а) тестостерон
- б) адреналин, глюкокортикоиды, АКТГ, ТТГ
- в) гастрин

24. Какой гормон усиливает рост мышечной массы?

- а) тестостерон
- б) адреналин
- в) гастрин

25. Какой гормон (или гормоны) регулирует уровень сахара в крови?

- а) глюкагон;
- б) инсулин;
- в) кортизол;
- г) все эти гормоны

Краткие методические указания

Требования к выполнению:

- перед выполнением задания изучить информацию по теме

- знать основные понятия и ключевые слова этой темы

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	5	выставляется студенту, если студент правильно ответил на 18-20 тестовых заданий из 20
4	4	выставляется студенту, если студент правильно ответил на 14-16 тестовых заданий из 20
3	3	выставляется студенту, если студент правильно ответил на 10-12 тестовых заданий из 20
2	2	выставляется студенту, если студент правильно ответил на 6 – 8 тестовых заданий из 20
1	0-1	выставляется студенту, если студент правильно ответил на 2 – 4 тестовых задания из 20

5.5 Перечень тем докладов

Темы для подготовки доклада с презентацией (Психофизиологические основы когнитивных и эмоциональных процессов у детей и подростков)

1. Когнитивные процессы, их виды, общая характеристика.
2. Эмоциональные процессы: их функции, компоненты и закономерности протекания.
3. Психофизиология функциональных состояний. Стрессы у детей и подростков.
4. Психофизиология эмоционально-потребностной сферы.
5. Психофизиология восприятия и внимания
6. Психофизиология памяти
7. Психофизиология речевых процессов и мыслительной деятельности

Краткие методические указания

Требования к выполнению:

- изучить информацию по теме;
- провести системный анализ информации;
- подготовить презентацию в формате (Power Point)

Шкала оценки

Баллы	Описание
9 - 10	Выставляется студенту, если он полно и верно раскрыл тему доклада, приводил аргументы по высказываемым точкам зрения и примеры из жизни; если доклад и презентация полностью отвечают заявленным требованиям; если студент свободно владеет материалом и отвечает на все вопросы по своей теме
7 - 8	Выставляется студенту, если он полно и верно раскрыл тему доклада, использовал различные источники, приводил аргументы высказываемым точкам зрения и примеры из жизни; если доклад и презентация отвечают заявленным требованиям; если студент ответил на все вопросы по своей теме; если студент владеет материалом, но читает его
5 - 6	Выставляется студенту, если он в общем раскрыл тему доклада, использовал различные источники, приводил аргументы высказываемым точкам зрения и примеры из жизни; если доклад и презентация в основном отвечают заявленным требованиям; если студент владеет материалом в степени, достаточной для того, чтобы ответить на часть вопросов по своей теме
3 - 4	Выставляется студенту, если он недостаточно полно раскрыл тему доклада, использовал один источник, привёл 1-2 примера из жизни; если доклад и презентация недостаточно полно отвечают заявленным требованиям; если студент смог ответить хотя бы на 2-3 вопроса по своей теме
1 - 2	Выставляется студенту, если он недостаточно полно раскрыл тему доклада и не смог ответить ни на один вопрос, но доклад и презентация имеются

0	Выставляется студенту, если он не раскрыл тему доклада, не использовал теоретический материал, не может ответить на вопросы по теме; а также в случае обнаружения несамостоятельного выполнения проектного задания
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья КЛЮЧИ

5 Примеры оценочных средств

5.1 Вопросы для собеседования

1. Культура здоровья
2. Здоровый образ жизни
3. Процесс индивидуального развития организма от зарождения до гибели
4. Физического развития
5. Центральная и периферическая
6. Доминанта.
7. Ответная реакция организма на воздействие из внешней или внутренней среды организма при участии центральной нервной системы.
8. Безусловные рефлексы
9. Условные рефлексы.
10. Динамический стереотип.
11. Вторая сигнальная система
12. Плоскостопие
13. Осанка
14. Кожно-мышечная система
15. Слуховая система
16. Зрительная система
17. Умственная работоспособность
18. Для младших школьников – 24-25, для подростков – 30-35
19. Школьная зрелость
20. Адаптация

5.2 Выполнение самостоятельной работы: Составление таблицы «Медико-биологическая классификация возрастных периодов»

Период	Возраст	Критерии	Основные морфофункциональные изменения
Внутриутробный (антенатальный)	280 дней (40 недель)	Развитие организма с момента оплодотворения до рождения зиготы до родов	Формирование организма из изиготы, быстрый рост и дифференцировка клеток и тканей органов и систем.

			Питание за счет материнского организма
Эмбриональный (зародышевый)	8 недель	Гистотрофное питание за счет слизи матки, формирование плаценты	Отмечаются следующие критические периоды: 7-12 недель период имплантации, 3-6 неделя образование зачатков организма, с 8 недели начинает функционировать сердце
Плацентарный	32 недели развивающийся организм – плод)	(Питание через плаценту околоплодные воды	Критическими является 3 месяц, когда заканчивается образование плаценты, Формируется костно-мозговое кроветворение, образуются зачатки коры головного мозга 4 6-ой месяц, к которому все органы в основном сформированы. К концу 9-го месяца плод занимает постоянное положение.
Внеутробный (постнатальный)	Период онтогенеза – от рождения до смерти)	Адаптация к внеутробным условиям существования	Дальнейший рост и развитие организма

**5.3 Практическая работа №1. Изучение возрастной периодизации человека.
Таблица « Характеристика постнатального этапа развития человека»**

Период развития	Возраст	Возрастные особенности
Новорожденность	10 дней (до 1 месяца)	Кожа эластичная, розовая. Подкожно-жировая клетчатка — хорошо развита. Младенческая особенность — наличие в черепе неокостеневших участков — т.н. родничков. Мышечная система — преобладает их повышенный тонус.

		<p>Органы дыхания — слизистые оболочки дыхательных путей нежные. Легкие недостаточно развиты. Сердечно-сосудистая система — с появлением на свет происходят изменения в системе кровообращения. Пищеварительная система — незрелая в функциональном отношении. Нервная система — незрелая. спят большую часть суток, просыпаясь только от голода и неприятных ощущений. Врожденные рефлексы выражены хорошо. Органы чувств — почти не ощущают запаха.</p>
Грудной	До 1 года	<p>С 3-х месяцев появляется потовыделение и слезоотделение. Кожа эластичная, имеет хороший тургор. костная ткань имеет волокнистое строение. Кости мягкие, гибкие. Череп – швы уплотняются к 3-4 месяцам, большой родничок закрывается к 12-16 месяцам.</p> <p>Окружность груди становится равной окружности головы в 3 месяца. Формируются изгибы позвоночника:- к 2 месяцам, когда ребенок начинает самостоятельно держать голову, появляется шейный лордоз к 6-ти месяцам, когда ребенок начинает самостоятельно сидеть, появляется грудной кифоз (изгиб кзади в сагиттальной плоскости);- к 12-ти месяцам, когда ребенок начинает ходить,</p>

		появляется поясничный лордоз. Прорезываются молочные зубы
Раннее детство (ясельный)	До 3 лет	Снижение энергии роста, но идет более быстрое развитие центральной и периферической нервной системы. Дети подвижны, любознательны, активно контактируют с внешним миром. Задержка созревания движений повлечет задержку речи и общее отставание в психомоторном развитии. На втором году жизни продолжение физического развития и созревание различных функциональных систем организма.
Первое детство (дошкольный)	С 4 до 7 лет	характеризуется качественным и функциональным совершенствованием головного мозга, органов и систем. Большинство детей начинают посещать детские дошкольные учреждения. В контактах со сверстниками расширяется кругозор ребенка, его взаимодействие с окружающим миром.. К концу периода начинается смена молочных зубов
Второе детство (младший школьный)	М. 8–12 лет; Д. 8–11 лет	ежегодная прибавка в росте составляет в среднем 5 см, вес же увеличивается на 2 - 2,5 кг, а за весь период в среднем на 18 кг. увеличивается окружность грудной клетки (до 64 см) и меняется к лучшему её форма, становится более

		<p>приспособленной к выполнению своей функции. В функциональном отношении мозг ещё слабо развит, развитие совершается под влиянием и в связи с учебными занятиями в школе</p>
<p>Подростковый (пубертатный)</p>	<p>М. 13–16 лет; Д. 12–15 лет</p>	<p>совпадает по времени со вторым периодом вытяжения, отличительной особенностью к-рого является рост тела в длину за счёт роста конечностей. Развитие скелета совершается. В эти годы девочки обгоняют в физич. развитии мальчиков, с 15 лет мальчики вновь обгоняют девочек в физич. развитии и сохраняют это преимущество. Половое созревание вносит резкие изменения в жизнедеятельность организма. Задолго до половой зрелости у подростков появляются вторичные половые признаки - изменение общих форм тела</p>
<p>Юношеский</p>	<p>М. 17–21 год; Д. 16–20 лет</p>	<p>развитие анатомич. структуры головного мозга завершено, продолжается интенсивное функциональное развитие центральной нервной системы, особенно коры головного мозга, отмечается повышенная возбудимость, неуравновешенность нервных процессов, быстрая утомляемость нервных клеток и вследствие этого резкая смена настроений и</p>

		<p>поведения подростка. Половое созревание заканчивается у девочек в среднем к 15, а у мальчиков - к 16 - 17 годам. В эти годы девочки обгоняют в физич. развитии мальчиков: в 11 - 15 лет они и по росту и по весовым показателям превосходят мальчиков, хотя в предыдущем возрасте преимущество в этом отношении было у мальчиков.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Задание 2. Критические периоды развития — это периоды, в которые организм наиболее уязвим к действию неблагоприятных факторов, под влиянием которых возможно нарушение нормального хода развития организма вплоть до его гибели

Практическая работа №2 «Определение уровня и гармоничности физического развития». Кейс-задание по определению показателей физического и психофизиологического развития детей и подростков:

Суть этого метода заключается в оценке показателей физического развития по центильным шкалам. Для разработки центильных шкал обследуется не менее ста человек (каждого возраста и пола), затем все результаты каждого признака (рост, масса, ОГК) располагают в возрастающем порядке и делят на 100 интервалов (центилей). При этом за средние или условно нормальные величины принимаются значения, свойственные половине здоровых детей данного возраста и пола – в интервале от 25-го до 75-го центилей. Обычно для упрощения используют не все сто, а шесть фиксированных центилей: 3, 10, 25, 75, 90 и 100-й. Пространство между центилями называют коридорами. Они отражают тот диапазон признака, который свойственен определенному проценту детей. Величины, находящиеся в коридорах: от 0 до 3-го и от 97-го до 100-го центиля соответствуют 3 % детей; от 3-го до 10-го и от 90-го до 97-го центиля – 7 % детей; 38 от 10-го до 25-го и от 75-го до 90-го центиля – 15 % детей; от 25-го до 75-го центиля – 50 % детей. Соответствие определенному коридору позволяет дать определенные рекомендации.

Пояснение к центильным шкалам

№ коридора

Диапазон области величин. Практические действия

- 1 Менее 3 % Очень низкие величины Необходимо обследование
 - 2 3–10 % Низкие величины Необходимо обследование при наличии отклонения в здоровье
 - 3 10–25 % Величины ниже средних -
 - 4 25–75 % Средние величины -
 - 5 75–90 % Величины выше средних -
 - 6 90–97 % Высокие величины Необходимо обследование при наличии отклонения в здоровье
 - 7 Более 97 % Очень высокие величины- необходимо обследование
1. Решение:
 масса тела – 37 кг (II коридор) – область «низких» величин;
 рост – 154 см (III коридор) – область величин «ниже средних»;

окружность грудной клетки – 74 см (IV коридор) – область «средних» величин; средних».

Основные показатели ФР (длина тела, масса тела) находятся в областях «низких» и «ниже средних» величин (II и III коридоры) → уровень ФР ребенка – ниже среднего.

Соматотип: $2+3+4 = 9$ → микросоматотип (при оценке соматотипа чаще используются значения 3 параметров: масса, длина тела, окружность грудной клетки).

Гармоничность: $4-2=2$ → развитие умеренно дисгармоническое.

Заключение: основные антропометрические параметры находятся в областях «низких» и «ниже средних» величин, ФР – ниже среднего, микросоматотип, умеренно дисгармоническое (по массе тела).

5.4 Ответы на вопросы теста

Тема 1. Общие закономерности индивидуального развития организма

1. Г
2. А
3. Б
4. А
5. Появление признаков, присущих данному виду, рост, достижение половой зрелости, размножение, старение, смерть
6. 1 – В
2 – А
3 – Б
7. Б
8. Б
9. А
10. Б, В, Д
11. А
12. А, Б, Г
13. А, Б, Г
14. Акселерация
15. Ретардация

Ответы к тесту 2 «Анатомо-физиологические особенности детей и подростков»

- 1 в подростковом возрасте
- 2 в
- 3 б
- 4 г
- 5 а
- 6 в
- 7 а
- 8 а
- 9 в
- 10 а
- 11 г
- 12 а
- 13 а
- 14 б
- 15 а
- 16 а
- 17 г

- 18 а
- 19 а - 1,б - 3, в - 2
- 20 а
- 21 б
- 22 б
- 23 б
- 24 а
- 25 г

5.5 Перечень тем докладов

Темы для подготовки доклада с презентацией (Психофизиологические основы когнитивных и эмоциональных процессов у детей и подростков)

познавать мир, знакомиться с самим собой, а также взаимодействовать с окружающей реальностью. Умственные операции производятся людьми буквально повсеместно: от вопросов, связанных с составлением списка сегодняшних покупок до задач, касающихся аренды жилья.

2. В процессе эволюции животного мира появилась особая форма проявления отражательной функции мозга – эмоции (возбуждаю, волну – лат.).

В психологии эмоции – процессы, отражающие личную значимость и оценку внешних и внутренних ситуаций для жизнедеятельности человека в форме переживания.

Функции эмоций

Переживание чувства является психическим процессом, имеющим свою динамику, текущим и изменчивым.

Эмоции выполняют следующие функции: отражательно-оценочную; переключающую; регуляторную; коммуникативную; подкрепляющую; компенсаторную (замещающую); побудительную; дезорганизирующую; функцию «аварийного» разрешения ситуаций; предвосхищающую; эвристическую; функцию синтезирующей основы образа, целостности отражения; функцию активации и мобилизации организма; экспрессивную.

3. Функциональное состояние — определенная активность структур головного мозга, на фоне которой протекает любая деятельность организма.

Исследователи выделяют два основных функциональных состояния организма — бодрствование и сон. Стресс — неспецифическая (общая) физиологическая реакция организма на любое сильное воздействие.

Стрессоры — факторы, вызывающие стресс-реакцию.

Биологическое значение стресса

Стресс рассматривают как нормальное явление в здоровом организме. Он обеспечивает адаптацию к новым физическим и психическим воздействиям, способствует мобилизации индивидуальных ресурсов для преодоления возникших трудностей. Поэтому стресс является защитным механизмом биологической системы.

4. Психофизиология потребностей

Потребности -- форма связи организма с внешним миром и источник его активности. Именно потребности, являясь внутренними сущностными силами организма, побуждают его к разным формам активности (деятельности), необходимым для сохранения и развития индивида и рода. Потребности живых существ чрезвычайно разнообразны. Существуют разные подходы к их классификации, однако, большинство исследователей выделяют три типа потребностей: *биологические, социальные и идеальные.*

5. Восприятие определяется механизмами кратковременной и промежуточной, эмоциональной памяти. Начальную стадию этого процесса составляет так называемая сенсорная память. Это сенсорный образ, мгновенный отпечаток внешнего мира, удерживающийся в памяти в пределах 50-500 мс. Внимание — сосредоточенность психической деятельности субъекта на определенном объекте.

Основная функция внимания заключается в том, что с его помощью обеспечивается отбор необходимой информации.

6. Одним из основных свойств нервной системы является способность к длительному хранению информации о внешних событиях.

По определению, память — это особая форма психического отражения действительности, заключающаяся в закреплении, сохранении и последующем воспроизведении информации в живой системе. По современным представлениям, в памяти закрепляются не отдельные информационные элементы, а целостные системы знаний, позволяющие всему живому приобретать, хранить и использовать обширный запас сведений в целях эффективного приспособления к окружающему миру.

7. Речь — это исторически сложившаяся форма общения людей посредством языка. У каждого участника речевого общения механизм речи обязательно включает три основных звена: восприятие речи, ее продуцирование и центральное звено, именуемое "внутренней речью".. Этот процесс основан на работе различных анализаторов (слухового, зрительного, тактильного и двигательного), с помощью которых происходит опознание и порождение речевых сигналов.