

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Анатомия и физиология человека»



Рабочая программа учебной дисциплины ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

44.03.05 – Педагогическое образование

Направленность (профиль)
Технология и экономика

Формы обучения: очная, очно-заочная

Курган 2019

Рабочая программа дисциплины «Возрастная физиология» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Технология и экономика), утвержденными:

для очной формы обучения «29» августа 2019 года;

- для очно-заочной формы обучения «29» августа 2019 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Анатомия и физиология человека» «15» октября 2019 года, протокол № 2.

Рабочую программу составил
доцент кафедры анатомии
и физиологии человека, к.б.н.

О.А. Архипова

Согласовано:

Зав. кафедрой анатомии
и физиологии человека
профессор, д.м.н.

Л.Н. Смелышева

Зав. кафедрой профессионального
обучения, технологии и дизайна
доцент, к.т.н.

С.А. Легких

Специалист по
учебно-методической работе

И.В. Тарасова

Начальник управления
образовательной деятельности

С.Н. Синицын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетных единицы трудоемкости (72 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		2
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	24	24
Лекции	16	16
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	48	48
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	30	30
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		2
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	12	12
Лекции	4	4
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	60	60
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	42	42
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Возрастная физиология» относится к обязательным дисциплинам, блок Б1.

Для успешного усвоения дисциплины необходимы знания по анатомии и физиологии человека в рамках школьной программы.

Освоение дисциплины необходимо для изучения курсов по основам медицинских знаний и здорового образа жизни, безопасности жизнедеятельности, педагогике и психологии, прохождения педагогической и преддипломной практик, а также для успешной защиты выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения курса «Возрастная физиология» является ознакомление студентов с анатомо-физиологическими особенностями организма детей и подростков, закономерностями и факторами роста и развития, периоды развития, для которых характерна наибольшая восприимчивость к воздействию тех или иных факторов, а также периоды повышенной чувствительности и пониженной сопротивляемости организма.

Знание физиологии ребёнка необходимо для определения эффективных методов обучения двигательным действиям, для определения содержания оздоровительной работы в школе.

Задачами дисциплины являются изучение развития человека на различных этапах онтогенеза, выявление факторов риска и способов профилактики основных нарушений здоровья в детском возрасте.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- анатомо-физиологические особенности основных систем организма (для УК-7);

- возрастные особенности механизмов регуляции функций и систем обеспечения гомеостаза (для УК-7);

- физиологические основы взаимодействия организма с окружающей средой (для УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- давать оценку физической работоспособности (для УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **владеть:**

- методиками определения функционального состояния детей и подростков (для УК-7).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Введение. Общие закономерности роста и развития организма	2	-	
	2	Периоды онтогенеза	2	1	
	3	Рост и развитие	2	0,5	
		Рубежный контроль № 1		0,5	
Рубеж 2	4	Возрастные особенности нервной системы и высшей нервной деятельности, развитие сенсорных систем в онтогенезе	4	2	
	5	Возрастные особенности гуморальной регуляции организма в онтогенезе, возрастные особенности системы крови и кровообращения	4	2	
	6	Возрастные особенности дыхательной и пищеварительной систем, Развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе	2	1,5	
		Рубежный контроль № 2		0,5	
Всего:			16	8	

Очно-заочная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Введение. Общие закономерности роста и развития организма	0,5		
	2	Периоды онтогенеза	0,5		
	3	Рост и развитие	0,5	1,5	
		Рубежный контроль № 1		0,5	

Рубеж 2	4	Возрастные особенности нервной системы и высшей нервной деятельности, развитие сенсорных систем в онтогенезе	1	2	
	5	Возрастные особенности гуморальной регуляции организма в онтогенезе, возрастные особенности системы крови и кровообращения	1	2	
	6	Возрастные особенности дыхательной и пищеварительной систем, Развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе	0,5	1,5	
		Рубежный контроль № 2		0,5	
Всего:			4	8	-

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Введение. Общие закономерности роста и развития организма.

Предмет и задачи возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Значение анатомии и физиологии для психологии и педагогики. Физическое развитие – важный показатель состояния здоровья и социального благополучия. Оценка физического развития. Прикладное значение антропометрических исследований.

Тема 2. Периоды онтогенеза

Понятие об онтогенезе. Современная схема возрастной периодизации. Сенситивные периоды в постнатальном развитии детей и взрослых.

Тема 3. Рост и развитие

Понятие о целостности организма. Человек как звено биосистемы и ноосферы (по В.И. Вернадскому). Рост и развитие. Закономерности онтогенеза: неравномерность и непрерывность роста и развития. Гетерохрония и явление опережающего роста жизненно важных систем. Половой диморфизм, различия роста и развития. Влияние на рост и развитие детей условий жизни, психического и физического воспитания. Темпы и гармоничность роста и развития. Акселерация и ретардация. Виды акселерации. Причины. Методы определения уровня и гармоничности развития.

Тема 4. Возрастные особенности нервной системы и высшей нервной деятельности, развитие сенсорных систем в онтогенезе

Значение нервной системы. Формирование нервной системы в процессе развития организма. Морфофункциональная организация нейронов и

синаптических связей. Процессы возбуждения и торможения, их коррекция на протяжении развития ребенка. Координация функций. Функциональная система. Обратная афферентация как обязательный элемент приспособительных реакций. Учение А.А. Ухтомского о доминанте и его значение в управлении обучением детей. Доминантный очаг и возраст.

Безусловные и условные рефлексы. Механизмы образования условных рефлексов. Типы ВНД детей и взрослых. Методы определения типов ВНД. Возрастные характеристики развития ВНД. Роль наследственных и средовых факторов. Рефлекторная деятельность в зрелом возрасте.

Возрастные особенности функции зрительного анализатора. Острота зрения, пространственное видение. Близорукость и дальнозоркость. Возрастные особенности деятельности органов слуха. Порог слышимости. Дифференциация звука. Детская глухота.

Тема 5. Возрастные особенности гуморальной регуляции организма в онтогенезе, возрастные особенности системы крови и кровообращения

Влияние гормонов на рост организма. Роль гормонов в адаптации организма к физическим нагрузкам. Сердце и его возрастные особенности. Возрастные особенности системы кровообращения. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.

Тема 6. Возрастные особенности дыхательной и пищеварительной систем, развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе

Морфофункциональные особенности системы дыхания, пищеварения, обмена веществ и энергии.

Значение скелета, мышц, связок. Особенности роста различных отделов опорно-двигательного аппарата. Масса и сила мышц. Реакция мышц на нагрузку. Развитие физических качеств в сенситивные периоды. Роль физической нагрузки. Физическая культура. Осанка и движение. Сколиоз и другие поражения системы движения. Виды плоскостопия. Диагностика плоскостопия.

4.3.1 Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
2	Периоды онтогенеза	Возрастная периодизация. Биологический и паспортный возраст	2	2
3	Рост и развитие	Исследование и оценка уровня физического развития. Антропометрия и соматоскопия. Методы стандартов, центилей и индексов	-	-

4	Возрастные особенности нервной системы и высшей нервной деятельности, развитие сенсорных систем в онтогенезе	Оценка основных свойств нервной системы. Типы ВНД. Методы оценки психофизиологического состояния	2	2
5	Возрастные особенности гуморальной регуляции организма в онтогенезе, возрастные особенности системы крови и кровообращения	Исследование и оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Измерение ЧСС, АД, вычисление СО и МОК в покое и после физической нагрузки	2	2
6	Возрастные особенности дыхательной и пищеварительной систем, Развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе	Исследование и оценка функционального состояния дыхательной системы. Спирометрия, дыхательные пробы. Обмен веществ. Рациональное питание. Нормы питания для детей и взрослых. Составление рациона питания	2	2
Всего:			8	8

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Посещение лекций является обязательным и, в случае пропуска занятия, студент должен отработать его.

Материал, излагаемый преподавателям, необходимо конспектировать. Для этого следует помнить, что конспект – не дословно записанная речь преподавателя, а сжатое, ёмкое смысловое содержание лекции, включающее основные ее аспекты, дополнительные пояснения лектора и пометки самого автора конспекта (студента).

Подготовка к семинарскому занятию, основной задачей которого является углубление знаний по изучаемому предмету, в основном, должна основываться на новейших источниках:

– статьях из рекомендованных журналов, материалах сети «Интернет». Кроме того, семинарское занятие может включать и мероприятия по контролю знаний по дисциплине в целом.

Ввиду ограниченного количества времени предполагается тестовый контроль, в ходе которого выявляется степень усвоения студентами понятийного аппарата и знаний дисциплины в целом.

При подготовке к семинарскому занятию студент должен изучить все вопросы, предлагаемые по данной теме, но ответить развернуто может по одному из вопросов, наиболее интересному на его взгляд. При этом студент должен иметь конспект лекций и сделанные конспекты вопросов, рекомендованных для семинарского занятия. В случае, когда у студента имеется дополнительная либо уточняющая информация по вопросу, освещаемую другим студентом, он имеет право, после ответа последнего, поднять руку и дополнить его ответ.

Ряд семинарских занятий будет проходить в форме докладов студентов. Студент должен свободно ориентироваться в проблеме, которая лежит в основе его доклада, для этого необходимо тщательно ознакомиться с литературой, предлагаемой к данному семинару, отобрать нужную для раскрытия исследуемого вопроса, внимательно изучить и проанализировать ее.

Рекомендуется, перед тем как излагать доклад в аудитории, пересказать текст и определить время его изложения, не более 10-15 минут. Необходимо помнить, что непрерывное чтение ослабляет внимание слушателей, ведет к потере контакта с ними, поэтому к написанному тексту лучше обращаться только для отдельных справок, воспроизведения цитат, выводов и т.п. Выступление значительно выигрывает, если оно сопровождается наглядными материалами: репродукциями, схемами и т.д. В конце доклада нужно быть готовым не только к ответам на вопросы слушателей, но и уметь задавать вопросы аудитории с целью проверки понимания поставленной проблемы. По окончании выступления докладчика студенты имеют право задавать ему вопросы по сути доклада, которые должны быть конкретными и четко сформулированными.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Для текущего контроля успеваемости по очной и очно-заочной формам обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения), подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	22	34
Периоды онтогенеза	4	4
Рост и развитие	2	4
Возрастные особенности нервной системы и высшей нервной деятельности, развитие сенсорных систем в онтогенезе	2	6
Возрастные особенности гуморальной регуляции организма в онтогенезе, возрастные особенности системы крови и кровообращения	4	6
Возрастные особенности дыхательной и пищеварительной систем, развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе	4	6
Подготовка реферата	6	8
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	4	4
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	4
Подготовка к зачету	18	18
Всего:	48	60

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной и очно-заочной формы обучения).
2. Отчеты студентов по практическим работам.
3. Примерный перечень вопросов к зачету.
4. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной и очно-заочной форм обучения).

6.2 Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Очная форма обучения

Текущий контроль проводится в виде контроля посещения лекций, выполнения практических работ:

- посещение лекций – до 24 баллов (по 3 балла за лекцию);
- выполнение практических работ – до 16 баллов (до 4-х баллов за занятие).

Рубежные контроли проводятся на 1-м и 4 практическом занятии в форме письменного тестирования:

Рубежный контроль № 1 – до 10 баллов;

Рубежный контроль № 2 – до 10 баллов;

Защита реферата – до 10 баллов;

Зачет – до 30 баллов.

Очно-заочная форма обучения

Текущий контроль проводится в виде контроля посещения лекций, выполнения практических работ:

- посещение лекций – до 16 баллов (по 4 балла за лекцию);
- выполнение практических работ – до 16 баллов (до 4-х баллов за занятие).

Рубежные контроли проводятся на 1-м и 4 практическом занятии в форме письменного тестирования:

Рубежный контроль № 1 – до 10 баллов;

Рубежный контроль № 2 – до 10 баллов;

Защита реферата – до 18 баллов;

Зачёт – до 30 баллов.

Для допуска к зачету студент должен набрать по итогам текущего и рубежных контролей не менее 50 баллов, выполнить все практические работы.

Для получения зачета «автоматически» студенту необходимо набрать 61 балл. По согласованию с преподавателем студенту, набравшему минимум баллов, могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активность на консультациях, активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры.

Формы дополнительных заданий назначаются преподавателем:

- выполнение и защита пропущенной практической работы (при невозможности дополнительного проведения практической работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной практической работы самостоятельно) – до 8 баллов.

Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.

Критерии пересчета баллов в традиционную оценку по итогам прохождения дисциплины:

- 60 и менее баллов – не зачтено;
- 61 и более баллов – зачтено.

6.3 Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме письменного тестирования, зачет в форме устного ответа.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты тестовых заданий для рубежных контролей № 1 и № 2 состоят из 20 вопросов. На каждое тестирование при рубежном контроле студенту отводится время не менее 30 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты тестирования каждого студента по количеству правильных ответов (0,5 балла за правильный ответ на 1 вопрос) и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Зачет сдается в форме устного ответа (2 вопроса в билете). Время для подготовки ответа – не менее 30 мин.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4 Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

Рубежный контроль № 1

Вариант 1

1. Онтогенез – это:

- а) индивидуальное развитие;
- б) зародышевый период;
- в) жизнь после рождения;
- г) эволюционное развитие.

2. На какие сутки имплантируется зародыш человека?

- а) на 2-е;
- б) на 3-и;
- в) на 7-е;
- г) на 12-е.

3. В первые минуты жизни состояние здоровья ребенка оценивают по шкале:

- а) Айзенка;
- б) Леонгарда;
- в) Грязных;
- г) Апгар.

4. Когда новорожденного необходимо впервые приложить к груди матери?

- а) через сутки после рождения;
- б) через 2 суток;
- в) через 15-20 минут после рождения;
- г) через несколько часов после рождения.

5. На какой стадии половые органы практически не изменяются при неуклонном соматическом росте тела?

- а) пубертат;
б) препубертат;

- в) активация гонад;
г) активация гипофиза.

6. Из какого зародышевого листка образуются сердце и сосуды?

- а) эктодерма;
б) мезодерма;

- в) энтодерма;
г) плацента.

7. Когда у зародыша формируются черты лица, пальцы?

- а) на 3-й неделе пренатального онтогенеза;

- в) на 12-й неделе;
г) на 25-й неделе.

- б) на 8-9-й неделе;

8. Округление (замедление роста) происходит:

- а) в 2-3 года, 8-10 лет и после пубертатного скачка роста;

- в) в 11-14 лет;
г) в 5-7 лет.

- б) до 1 года;

9. Расположите стадии развития зародыша человека в хронологическом порядке:

- а) гастрουла;
б) нейрула;

- в) морула;
г) бластула.

10. Какие полезные компоненты отличают грудное молоко от любой другой пищи? (несколько ответов)

- а) витамины, микроэлементы, белки, жиры, углеводы;
б) пищеварительные ферменты;
в) факторы иммунитета – антитела и молочнокислые бактерии;
г) железосодержащие белки.

11. Мозговой череп быстрее всего растет:

- а) в подростковом возрасте;
б) до 7 лет, особенно в 1-й год жизни;
в) в юношеский период;

- г) в 20-30 лет.

12. ЧСС в покое с возрастом:

- а) повышается;
б) понижается;

- в) не изменяется;
г) изменяется в зависимости от пола.

13. Минутный объем крови (МОК) в покое у взрослого равен:

- а) 10-12 л/мин;
б) 8-10 л/мин;

- в) 4-6 л/мин;
г) 1-2 л/мин.

14. ЖЕЛ у взрослого равна:

- а) 3-7 л;
б) 6-8 л;

- в) 1,5-2 л;
г) около 1 л.

15. Водный обмен у детей:

- а) более интенсивный, чем у взрослых;
б) менее интенсивный, чем у взрослых;

- в) не отличается от взрослых;
г) зависит от пола.

16. Артериальное давление с возрастом:

- а) повышается;
б) понижается;

- в) не изменяется;
г) изменяется в зависимости от пола.

17. Брюшной тип дыхания характерен:

- а) новорожденным мальчикам и девочкам;
б) дошкольникам и младшим школьникам;

- в) подросткам обоего пола;
г) женщинам.

18. Частота дыхания новорожденного:

- а) 120-140 ц/мин;
б) около 100 ц/мин;
в) около 60 ц/мин;
г) 16-20 ц/мин.

19. Частота дыхания взрослого в покое:

- а) 20-40 ц/мин;
- б) 8-10 ц/мин;
- в) около 60 ц/мин;
- г) 12-16 ц/мин.

20. Польза грудного вскармливания для матери состоит в том, что (несколько ответов):

- а) уменьшает кровопотерю после родов;
- б) снижает риск рака молочной железы;
- в) нормализует массу тела;
- г) стойкая лактация служит надежным средством контрацепции.

Вариант 2

1. Плодный период длится:

- а) от 0 до 7 дней внутриутробного развития;
- б) со второй по девятую неделю внутриутробного развития;
- в) с 10-й по 40-ю неделю внутриутробного развития;
- г) последние три месяца беременности.

2. До какой недели разрешены медицинские аборт?

- а) до 5-й; б) до 12-й; в) до 24-й; г) до 30-й.

3. Из энтодермы образуется:

- а) сердечно-сосудистая и половая системы;
- б) пищеварительная и дыхательная системы;
- в) кости и кожа;
- г) нервная и мышечная система.

4. Как называется процесс образования тканей?

- а) органогенез;
- б) гистогенез;
- в) трофобластогенез;
- г) гастрюляция.

5. Из эктодермы образуются:

- а) покровы тела, нервная система и органы чувств;
- б) нервная и эндокринная системы;
- в) сердце, сосуды;
- г) кости, мышцы.

6. За время беременности женщина нормального телосложения в норме набирает вес:

- а) 10-15 кг;
- б) 30 кг;
- в) 3-4 кг;
- г) 5-7 кг.

7. На какой стадии уровень половых гормонов у подростков приближается к взрослому, а уровень СТГ снижается?

- а) пубертат;
- б) активация гонад;
- в) активация гипофиза;
- г) окончательное формирование.

8. Как называется период жизни человека после 90 лет?

- а) пожилой возраст;

- б) старческий;
- в) долгожительство;
- г) зрелый возраст.

9. Период грудного возраста заканчивается:

- а) в 10 дней;
- б) в 1 год;
- в) в 1 месяц;
- г) в 6 месяцев.

10. Плацента – это:

- а) вырост хориона;
- б) амниотическая оболочка;
- в) вырост зародыша;
- г) аллантоис.

11. На какой неделе пренатального онтогенеза зародыш становится двусторонне симметричным?

- а) на 1-й;
- б) на 3-й;
- в) на 9-й;
- г) на 20-й.

12. К критическим периодам развития не относится:

- а) рождение;
- б) пубертат;
- в) климакс;
- г) юность.

13. Конечности быстрее всего растут:

- а) в подростковом возрасте;
- б) до 1 года;
- в) в 5-7 лет;
- г) в 2-3 года.

14. В каком возрасте в среднем ребенок учится ходить?

- а) в 5-6 мес.;
- б) в 7-8 мес.;
- в) в 9-12 мес.;
- г) после 1 года.

15. Лицевой череп быстрее всего растет:

- а) в подростковом возрасте;
- б) до 7 лет, особенно в 1-й год жизни;
- в) в юношеский период;
- г) в 20-30 лет.

16. Минутный объем крови (МОК) в покое у взрослого равен:

- а) 10-12 л/мин;
- б) 8-10 л/мин;
- в) 4-6 л/мин;
- г) 1-2 л/мин.

17. Систолический объем у взрослого в покое равен:

- а) 120 мл;
- б) 60-80 мл;
- в) 20-250 мл;
- г) 500 мл.

18. У мужчин тип дыхания как правило:

- а) смешанный;
- б) грудной;
- в) брюшной;

г) реберно-диафрагмальный.

19. Все молочные зубы обычно появляются в период:

- а) с 6 месяцев до 5 лет;
- б) с 7 мес. до 2,5 лет;
- в) с 2 до 3 лет;
- г) с 3 до 12 мес.

20. Частота дыхания взрослого в покое:

- а) 20-40 ц/мин;
- б) 8-10 ц/мин;
- в) около 60 ц/мин;
- г) 12-16 ц/мин.

Рубежный контроль № 2

Вариант № 1

1 Существует две системы управления организмом человека:

- А) нервная и эндокринная системы;
- Б) нервная и кровеносная системы;
- В) нервная и пищеварительная системы;
- Г) нервная и опорно-двигательная системы.

2 Серое вещество нервной системы представляет собой:

- А) совокупность глиальных клеток;
- Б) совокупность аксонов в миелиновой оболочке;
- В) совокупность дендритов;
- Г) совокупность тел нервных клеток и дендритов.

3 Незрелость мелкой моторики пальцев рук дошкольника связано с незрелостью ядер:

- А) продолговатого мозга;
- Б) спинного мозга;
- В) среднего мозга;
- Г) промежуточного мозга.

4 Выберите игру для ребенка с сильным неуравновешенным типом нервной системы:

- А) шахматы;
- Б) эстафета;
- В) конструктор;
- Г) путаница.

5 Рецепторы зрительного анализатора:

- А) свободные нервные окончания;
- Б) тельца Мейсснера и Руффини;
- В) колба Краузе и тельце Пачини;
- Г) палочки и колбочки.

6 Заболевание среднего уха – средний отит, чаще встречается у дошкольников так как

- А) дети много времени проводят на свежем воздухе;
- Б) детям чаще попадает вода в уши при водных процедурах;
- В) дети чаще засовывают мелкие предметы в слуховой проход;
- Г) евстахиева труба у детей относительно широкая, короткая и прямая.

7 Клетки, транспортирующие кислород

- А) тромбоциты;
- Б) лейкоциты;
- В) эритроциты;
- Г) мегакарициты.

8 Сколько групп крови различают у человека?

- А) 2 Б) 4 В) 8 Г) 6

9 Окончательное переваривание и всасывание питательных веществ происходит...

- А) в желудке;
Б) в ротовой полости;
В) в слепой кишке;
Г) в тонком кишечнике.

10 Соматотропный гормон вырабатывается клетками..

- А) щитовидной железы;
Б) гипофиза;
В) поджелудочной железы;
Г) надпочечников.

11 Гормон щитовидной железы

- А) тироксин;
Б) адреналин;
В) кортизон;
Г) тестостерон.

12 Как следует носить тяжести, чтобы предупредить искривление позвоночника?

- А) только в левой руке;
Б) только в правой руке;
В) равномерно нагружать обе руки;
Г) никогда не носить никакого груза.

13 Формирование свода стопы заканчивается

- А) в подростковом возрасте;
Б) когда ребенок начинает ходить;
В) к моменту рождения;
Г) к 3 — 5 годам.

14 Теплоотдача и относительная поверхность кожи выше

- А) у детей;
Б) у стариков;
В) у подростков;
Г) в зрелом возрасте.

15 Молочные зубы у детей начинают прорезываться

- А) на 6 месяце;
Б) на 8 месяце;
В) на 9 месяце;
Г) на 4 месяце.

16 Тренировать процессы торможения необходимо у ребенка с нервными процессами

- А) сильными неуравновешенными;
Б) сильными уравновешенными инертными;
В) слабыми;
Г) сильными уравновешенными подвижными.

17 Относительное постоянство внутренней среды организма - это

- А) ортостаз
Б) гематокрит;
В) гемостаз;
Г) гомеостаз.

18 Минимальная острота слуха отмечается

- А) у новорожденных; Б) в 14-17 лет;
В) в 30 лет; В) в 2-3 года.

- 22 Отношение матери к ребенку - как важный фактор формирования эмоционального и социального статуса ребенка. Степени материнской чувствительности к реакциям ребенка.
- 23 Оценка психомоторного развития детей первого года жизни.
- 24 Поведенческие особенности детей 1-3 лет.
- 25 Принципы рационального питания детей и подростков. Роль витаминов и минеральных веществ в питании детей. Особенности рационального питания детей и подростков.
- 26 Психомоторное развитие детей 4-7 лет.
- 27 Психомоторное развитие детей в раннем школьном возрасте.
- 28 Работоспособность детей разного возраста. Режим дня детей разного возраста. Принципы построения режима дня. Режим дня школьников.
- 29 Развитие детей дошкольного возраста.
- 30 Развитие детей преддошкольного возраста.
- 31 Развитие познавательного процесса у ребенка на различных возрастных этапах. Нервно-психическое развитие детей 4-6 лет.
- 32 Роль неблагоприятных факторов среды в формировании заболеваний у детей. Распространенность заболеваний у детей и связь с возрастом.
- 33 Утомление (развитие и профилактика у детей). Переутомление у школьников (признаки и профилактика).
- 34 Физическое развитие — показатель состояния здоровья растущего поколения. Соматометрические, соматоскопические, физиометрические показатели развития. Понятие о возрастных стандартах физического развития.
- 35 Формирование опорно-двигательного аппарата в возрастном аспекте. Профилактика возможных нарушений.

Требования к оформлению реферата

Реферат должен включать следующие основные части: титульный лист, содержание, введение, ответ на теоретический вопрос, заключение, список использованных источников (не менее 5). Работа должна быть написана разборчивым почерком, либо компьютерным текстом, формат А4, объем не менее 15 страниц. Текст желательно иллюстрировать схемами, рисунками, таблицами.

Во время защиты реферата может быть использована презентация с использованием мультимедийного оборудования (с помощью программы Microsoft Power Point, до 10 слайдов). После доклада необходимо ответить на вопросы по теме реферата. Время на защиту реферата составляет 10-15 минут.

Вопросы к зачету по дисциплине возрастная физиология

- 1 Предмет и задачи анатомии, физиологии и гигиены.
- 2 История развития анатомии, физиологии и гигиены
- 3 Методы исследования в анатомии, возрастной физиологии и гигиене
- 4 Организм как целое. Структурная организация уровней в организме человека

- 5 Понятие об онтогенезе. Возрастная периодизация
- 6 Характеристика пренатального периода онтогенеза
- 7 Характеристика грудного периода, раннего детства и первого детства
- 8 Характеристика периодов второго детства, подросткового и юношеского возраста
- 9 Общие закономерности роста и развития детей и подростков. Факторы роста и развития
- 10 Роль среды и наследственности в формировании типов конституции. Влияние двигательной активности на рост и развитие.
- 11 Понятие паспортного и биологического возраста. Акселерация и ретардация. Теория акселерации.
- 12 Сенситивные периоды развития детей и подростков.
- 13 Характеристика нервной системы, классификации. Строение нервной ткани
- 14 Развитие центральной нервной системы в процессе онтогенеза
- 15 Автономная нервная система, классификация, общая характеристика и функции
- 16 Основные этапы развития высшей нервной деятельности
- 17 Возрастные особенности психофизиологических функций
- 18 Режим дня
- 19 Темпы полового развития и биологически обусловленная продолжительность жизни
- 20 Оценка показателей физического развития
- 21 Регулирующие системы организма. Понятие нервной и гуморальной регуляции функций в организме
- 22 Эндокринная система, организация. Уровни регуляции: гипофиз, гипоталамус, кора больших полушарий
- 23 Щитовидная, паращитовидная железа. Строение, гормоны, функции
- 24 Гипофиз: топография, гормоны, функции
- 25 Гипофизнезависимые железы (одиночные эндокринные клетки ЖКТ, почек, дыхательной и мочевыделительной трубок, мозговое вещество надпочечников)
- 26 Вилочковая, поджелудочная железы, эпифиз. Строение, гормоны, функции.
- 27 Половые железы. Строение, гормоны, функции
- 28 Надпочечники, строение, гормоны, функции
- 29 Вестибулярная сенсорная система. Возрастные особенности
- 30 Вкусовая сенсорная система. Возрастные особенности.
- 31 Зрительная сенсорная система
- 32 Зрительный анализатор в возрастном аспекте
- 33 Кожная сенсорная система. Возрастные особенности
- 34 Обонятельная сенсорная система. Возрастные особенности
- 35 Проприоцептивная сенсорная система. Возрастные особенности

- 36 Слуховая сенсорная система. Возрастные особенности
- 37 Отделы и функции пищеварительной системы
- 38 Ротовая полость, смена зубов, глотка, пищевод, строение, возрастные особенности
- 39 Пищеварение в желудке и кишечнике
- 40 Печень, поджелудочная железа: строение, функции, возрастные особенности
- 41 Функции крови
- 42 Количество и состав крови
- 43 Строение и функции клеток крови: эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов
- 44 Группы крови
- 45 Дыхательная система, строение носовой полости, гортани, трахеи, бронхов и легких
- 46 Возрастные особенности органов дыхания, показатели работы дыхательной системы.
- 47 Иммунная система, характеристика, клетки иммунной системы. Виды иммунитета и возрастные особенности
- 48 Лимфатическая система, характеристика, уровни организации, работа
- 49 Органы выделения. Строение почек, мочеточники, мочевого пузыря. Функции, возрастные особенности
- 50 Строение и функции скелетных мышц. Классификация мышц по группам
- 51 Развитие и возрастные особенности скелетных мышц
- 52 Рост и развитие костей. Возрастные изменения
- 53 Скелет грудной клетки: позвоночник, ребра, грудина. Методы диагностики сколиозов
- 54 Строение сердца: стенки, полости, клапаны. Возрастные особенности сердца
- 55 Характеристика сердечно-сосудистой системы, её показатели

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов; приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1 Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».

7.2. Дополнительная учебная литература

1 Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1 Лунева Е.В. Возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие: / Е.В. Лунева. - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2012. – 139 с. – Доступ из ЭБС КГУ.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Студентам рекомендуется использовать электронный источник:

1. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека;
2. <http://pedlib.ru/katalogy/> - педагогическая библиотека;
3. <http://znanium.com/catalog.php#none>.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

При чтении лекций используются слайдовые презентации.

Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP, Foxit Reader Pro версия 1.3.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерный класс, лаборатория «Физиология экстремальных состояний» КГУ, мультимедийное оборудование (переносной персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран), наглядные пособия, таблицы, плакаты, муляжи.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Возрастная физиология»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

44.03.05 - Педагогическое образование

Направленность (профиль)

Технология и экономика

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)
Семестр: 2 (очная форма обучения), 2 (очно-заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма. Сенситивные периоды развития ребёнка. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной). Изменение функций сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга. Психофизиологические аспекты поведения ребёнка, становление коммуникативного поведения. Речь. Индивидуально-типологические особенности ребёнка. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребёнка.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины
«Возрастная физиология»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / ФИО /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / ФИО /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.