

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДЕНО  
Председатель УМС  
Хореографического факультета  
Пиворович И.В.**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ  
АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ**

**Направление подготовки 52.03.01 Хореографическое искусство  
Профиль подготовки: Все профили  
Степень выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очная, заочная**

*(ФОС адаптированы для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов)*

**Оценочные средства (тесты) для текущего контроля  
и промежуточной аттестации студентов  
по итогам освоения учебной дисциплины**

**Вопросы для подготовки к коллоквиуму и темы заданий к выполнению самостоятельной работы (подготовки эссе, рефератов):**

1. Биологические ритмы растущего организма.
2. Эмоциональный стресс. Общие принципы борьбы со стрессом. Способы снятия напряжения у школьников.
3. Память и ее развитие у детей и подростков.
4. Психофизиологические особенности сна детей разных возрастных групп.
5. Возрастные особенности строения и функций органов дыхания.
6. Естественнонаучный подход к изучению памяти. Биохимические механизмы памяти.
7. Артериальное давление, его регуляция и способы профилактики нарушений.
8. Мозговая организация движений и действий. Становление двигательной координации.
9. Адаптация к школьным нагрузкам детей разных возрастных групп.
10. Особенности зрения у детей, профилактика нарушений зрения .
11. Влияние сенсорной депривации на рост и развитие..
12. Особенности функциональной асимметрии мозга. Особенности педагогической работы с детьми с левым профилем функциональных асимметрий.
13. Физиологические основы индивидуальной одаренности ребенка.
14. Речь. Развитие речи в онтогенезе.
15. Концепция И.П. Павлова о «первой» и «второй» сигнальных системах.
16. Развитие терморегуляции с возрастом.
17. Кризис пубертатного возраста развития. Значение гормонального статуса подростка.
18. Особенности формирования ВНД у детей первого года жизни.
20. Изучение ритмической активности мозга с помощью электроэнцефалографии.
21. Понятие «школьные трудности» и причины возникновения.
22. Роль лимбической системы мозга в формировании эмоций и обеспечении целостных поведенческих актов.
23. Оценка физического развития и гармоничности школьников разного возраста.
24. Определение типов телосложения у детей и подростков.
25. Характеристика физической и умственной работоспособности учащихся.
26. Наследственность и среда: влияние на развитие детского организма
27. Постоянство и изменчивость как особенности интегративного развития детского организма
28. Биологический смысл неравномерности темпов роста и развития детского организма
29. Возрастная периодизация
30. Сенситивные и критические периоды развития ребёнка.
31. Учет педагогом типов высшей нервной деятельности при осуществлении индивидуального подхода к учащимся.
32. Эмоции и их мотивация. Роль эмоций в обучении и воспитании детей и подростков.
33. Профилактика нарушений функций слухового анализатора
34. Гиподинамия, ее воздействие на рост и развитие ребенка. Профилактика деформаций позвоночника
35. Двигательная активность, ее роль в процессах роста и развития детей и подростков
36. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у детей и подростков.
37. Витамины и их значение для роста, развития и поддержания здоровья растущего организма.
39. Характеристика групп здоровья.
40. Утомление и переутомление, формы их проявления. Профилактика утомления и переутомления.

#### 41. История и современные проблемы трансплантации почек.

##### **Примерная тематика презентаций:**

- Краткая история развития анатомии и физиологии
- Учение И.М.Сеченова об активном отдыхе
- Пути преодоления учебных трудностей для оптимизации функционального развития ребенка
- Строение центральной нервной системы
- Физиологические механизмы речи и условия, необходимые для ее формирования
- Неврозы - функциональные нарушения высшей нервной системы
- Можно ли управлять своими эмоциями?
- Гиперактивные дети.
- Психофизиологические основы познавательной деятельности
- Учение А.А.Ухтомского о доминанте, формирование доминанты и её роль в обучении и воспитании ребёнка.
- Гормональная регуляция физиологических процессов.
- Организм человека как система с многоуровневой организацией
- Особенности влияния факторов среды на здоровье детей и подростков
- Состояние здоровья и его влияние на обучение детей
- «Цена» школьных успехов
- Профилактика нарушений сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-физиологических особенностей её у детей и подростков.
- Профилактика заболеваний органов дыхания с учетом анатомо-физиологических особенностей их у детей и подростков.
- Органы пищеварения; обмен веществ и энергии
- Продукты обмена веществ и пути их выделения
- Роль учителя в обеспечении безопасной образовательной среды
- Гигиена зрения детей и подростков
- Леворукий ребёнок в школе и дома
- Индивидуальный подход к учащимся с разным типом высшей нервной деятельности, с учетом возрастных особенностей.
- Развитие и формирование ребенка в условиях сенсорной депривации
- Роль педагога в формировании безопасной образовательной среды и навыков здорового образа жизни у школьников.

#### **7. Компетентностно-ориентированные оценочные средства**

##### **Средства оценивания:**

##### **1) Диагностирующий контроль**

##### **Примерный перечень тестов для контроля знаний.**

1. Наибольшее количество информации человек получает через:

- а) орган зрения и кожу
- б) орган слуха и вестибулярный аппарат
- в) орган зрения и слуха
- г) орган слуха и кожу

2. Биологический возраст определяется

- а) гармоничным развитием
- б) степенью созревания морфо-функциональных и психофизиологических качеств
- в) уровне развития эндокринных систем
- г) уровне развития вторичных половых признаков

3. Способность биологической системы функционировать в оптимальном для нее режиме, несмотря на меняющиеся условия среды, называется.... роста и развития

- а) гетерохронность

- б) надёжность
- в) акселерацией
- г) единством

4. Дети с функциональными нарушениями относятся к ... группе здоровья

- а) четвёртой
- б) второй
- в) первой
- г) третьей

5. Учение о системогенезе (гетерохронности развития) разработал

- а) Анохин
- б) Сеченов
- в) Аршавский
- г) Маркосян

6. Специфическое действие шума проявляется в .....

- а) изменении работы Ц.Н.С.
- б) изменении работы сердечно-сосудистой системы
- в) эндокринных расстройствах
- г) повышении порога слуховой чувствительности

7. Нарушение рессорной ( амортизирующей) способности позвоночника наблюдается при .... осанке

- а) выпрямленной
- б) кифотической
- в) нормальной
- г) лордической

8. К структурам глазного яблока, способным преломлять лучи относятся

- а) сетчатка
- б) роговица
- в) радужка
- г) зрачок

9. Высший анализ слуховой информации происходит в-

- а) слуховом нерве
- б) барабанной перепонке
- в) височной области коры
- г) кортиевоом органе

10. К соматометрическим показателям физического развития относят:

- а) окружность грудной клетки
- б) форму ног
- в) вес тела
- г) рост
- д) мышечную силу кисти

11. Для правильной осанки в среднем и старшем школьном возрасте характерно соотношение изгибов позвоночника:

- а) грудной кифоз на 10-15 см больше крестцового

- б) поясничный лордоз на 4-5 см глубже шейного
- в) поясничный лордоз на 10-15 см глубже шейного
- г) шейный лордоз на 10-15 см глубже поясничного

12. К анализаторам положения тела относится

- а) двигательный
- б) зрительный
- в) интероцептивный
- г) слуховой

13. Изменение кривизны хрусталика происходит за счёт работы

- а) стекловидного тела
- б) роговицы
- в) сетчатки
- г) ресничной мышцы

14. Легче поддаются педагогическим воздействиям и чаще попадают под чужое влияние дети

- а) флегматического темперамента
- б) меланхолического
- в) сангвинического
- г) холерического

15. Наиболее трудным из процессов памяти является

- а) воспроизведение
- б) запечатление
- в) забывание
- г) хранение

16. Внешние проявления наследственных свойств в организме называют

- а) генотипом
- б) генофондом
- в) нормой реакции
- г) фенотипом

17. Половой диморфизм учитывают при периодизации онтогенеза

- а) в определенные возрастные периоды
- б) в грудном возрасте
- в) в дошкольном
- г) всегда

18. Способность родителей передавать свои признаки следующим поколениям называют

- а) изменчивостью
- б) мутацией
- в) нормой реакции
- г) наследственностью

19. Наиболее адекватными критериями возрастной периодизации являются

- а) хронологическое и социально-педагогические
- б) морфо-функциональное и психологические
- в) социально-педагогические

г) хронологические и психологические

20. Рост костей и лёгких осуществляется преимущественно за счёт:

- а) дифференцировки тканей и органов
- б) формообразования
- в) увеличение размеров самих клеток
- г) увеличения числа клеток

21. При поступлении функционально незрелого ребёнка в школу наблюдается

- а) длительный период адаптации к учебной деятельности
- б) высокая успеваемость
- в) высокая умственная работоспособность
- г) низкая утомляемость

22. Центр регулирования слюноотделения располагается в:

- а) среднем мозге
- б) таламусе
- в) продолговатом мозге
- г) мозжечке

23. Через почки удаляются:

- а)  $\text{CO}_2$
- б) Продукты азотистого обмена
- в) пары  $\text{H}_2\text{O}$
- г) твёрдые минеральные вещества

24. Созревание сперматозоидов происходит

- а) постоянно
- б) периодически раз в неделю
- в) раз в два месяца
- г) раз в месяц

25. Динамический стереотип это -

- а) отдельный условный рефлекс
- б) устойчивая последовательность поведенческих условно рефлекторных реакций
- в) отдельный безусловный рефлекс
- г) устойчивая последовательность поведенческих безусловно рефлекторных реакций

26. Решающее значение в формировании речи ребёнка имеет

- а) общение со сверстниками
- б) общение с взрослыми
- в) зрелость ретикулярной формации
- г) уровень соматической зрелости

27. Если ребёнок медленно сосредотачивает внимание, трудно и долго включается в работу, с трудом переключает внимание, то он относится к -

- а) флегматику
- б) сангвинику
- в) холерику
- г) меланхолику

28. Кратковременная память связана с хранением информации в виде

- а) молекулы ДНК
- б) молекулы РНК
- в) потока импульсов по замкнутым цепям
- г) молекул белков

29. Центр регуляции слюноотделения располагается в-

- а) мозжечке
- б) таламусе
- в) среднем мозге
- г) продолговатом мозге

30. Образование мочи происходит в -

- а) почках
- б) мочеточниках
- в) мочевых канальцах
- г) мочевом пузыре

31. Закладка первичных половых клеток в женском организме происходит только в:

- а) пренатальный период
- б) после родов
- в) после полового созревания
- г) в постнатальном онтогенезе до периода полового созревания

32. Врождённым является.... торможение условных рефлексов

- а) запредельное
- б) дифференцировка
- в) запаздывательное
- г) угасательное

33. В ходе онтогенеза раньше всего созревают

- а) слуховой нерв
- б) слуховая зона коры больших полушарий
- в) подкорковая слуховая структура
- г) слуховые рецепторы

34. К показателям светлого режима школьных помещений относят

- а) коэффициент аэрации
- б) объём вентиляции
- в) кратность воздухообмена
- г) коэффициент заполнения

35. Под ассимиляцией понимают процессы , при которых происходит

- а) синтез органических веществ
- б) поглощение энергии
- в) выделение энергии
- г) расщепление органических веществ

36. Обмен питательных веществ и дыхательных газов осуществляется через стенку

- а) артерий
- б) вен
- в) капилляров
- г) аорты

37. Дыхание становится более интенсивным при накоплении в крови
- а) угарного газа
  - б) азота
  - в) кислорода
  - г) углекислого газа.
38. К тестам на определение уровня соматической зрелости относят
- а) наследственную память
  - б) срисовывание ребёнком рукописного текста
  - в) филиппинский тест
  - г) исследование развития второй сигнальной системы
39. В гуморальной регуляции функций не могут принимать участие секреты
- а) слюнных желёз
  - б) молочных желёз
  - в) половых желёз
  - г) надпочечников
  - д) потовых
40. При мышечной работе кровотоков в скелетной мышце
- а) увеличивается
  - б) не изменяется
  - в) прекращается
  - г) уменьшается
41. К соматоскопическим показателям физического развития относят
- а) жизненную ёмкость лёгких
  - б) форму грудной железы
  - в) состояние осанки
  - г) мышечную силу
  - д) форму ног
42. Вторая сигнальная система характерна только
- а) для животных
  - б) используется в качестве сигналов конкретного раздражения
  - в) для человека
  - г) есть у человека и у животных
43. У ребёнка с флегматическим темпераментом необходимо
- а) снижать уровень возбудимости
  - б) тренировать процессы торможения
  - в) повышать работоспособность
  - г) тренировать быстроту реакции
44. Работа второй сигнальной системы имеет в основе ... мышление
- а) словесно-логическое
  - б) абстрактное
  - в) аналитическое
  - г) конкретное
45. Чтение лёжа способствует развитию



- а) близорукости
- б) астигматизма
- в) дальнозоркости
- г) дальтонизма

46. Голосовые связки находятся

- а) в гортани
- б) в трахее
- в) бронхах
- г) носовой полости

47. Безусловные рефлексy

- а) вырабатываются на сигналы
- б) являются врождёнными
- в) осуществляются с обязательным участием коры больших полушарий
- г) приобретаются в процессе жизни

48. К соматометрическим показателям физического развития относят:

- а) вес
- б) частоту дыхания
- в) остроту зрения
- г) рост сидя
- д) рост стоя

49. Фоторецепторы располагаются в:

- а) белочной оболочке
- б) сосудистой оболочке
- в) сетчатке
- г) хрусталике

50. Слуховая зона коры больших полушарий находится в

- а) затылочной
- б) теменной
- в) височной
- г) лобной доле коры б.п.

Контроль проводится, в зависимости от темы, либо в виде устных опросов и собеседования, либо в виде тестирования, после которого преподаватель проверяет выполненное задание и осуществляет разбор допущенных ошибок с группой.

## 2) Текущий контроль

| №п/п | Наименование раздела дисциплины  | Средства текущего контроля           |
|------|--|--------------------------------------|
| 1    | <b>Введение. Структурно-функциональные уровни организации организма человека</b> | Контрольные работы, защита рефератов |
| 2    | <b>Онтогенез. Общие закономерности роста и развития детского организма</b>       | Контрольные работы, защита рефератов |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 3 | <b>Развитие регуляторных систем-возрастные особенности нейрогуморальной регуляции</b> | Контрольные работы, защита рефератов  |
| 4 | <b>Возрастные особенности строения и функций желез внутренней секреции</b>            | Контрольные работы, защита рефератов<br>Промежуточная аттестация (коллоквиум) |
| 5 | <b>Сенсорные системы и их развитие</b>  | Контрольные работы, защита рефератов  |
| 6 | <b>Возрастные особенности строения и функций висцеральных систем организма</b>        | Контрольные работы, защита рефератов  |
| 7 | <b>Возрастные особенности обмена веществ и терморегуляции</b>                         | Контрольные работы, защита рефератов  |
| 8 | <b>Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.</b>       | Контрольные работы, защита рефератов<br>коллоквиум                            |
| 9 | <b>Психофизиологические аспекты поведения ребенка</b>                                 | Контрольные работы, защита рефератов<br>Защита презентаций                    |

### **3) Промежуточная аттестация – зачёт/зачёт с оценкой**

#### **Примерный перечень вопросов для подготовки:**

1. Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии. История развития науки.
2. Уровни организации организма человека: клетки, ткани, органы, функциональные системы. Клетка как структурно-функциональная единица живой материи.
3. Общие закономерности роста и развития ребенка. Онтогенез.
4. Процессы спермато – и овогенеза. Этапы развития гамет. Различия в развитии мужских и женских гамет.
5. Опишите процессы деления клеток: митоз и мейоз. Каким образом мейоз обеспечивает разнообразие индивидуальных признаков?
6. Оплодотворение. Характеристика зародышевого периода развития. Образование зародышевых листков. Имплантация.
7. Возрастная периодизация (характеристика морфо - функциональных изменений организма в различные периоды онтогенеза).
8. Гетерохронность развития различных систем организма. Критические и сенситивные периоды онтогенеза.
9. Антропометрические показатели. Определение физического развития ребенка по антропометрическим показателям. Построение профиля физического развития ребенка.

10. Возрастные изменения пропорций тела. Типы телосложения ( конституциональные особенности человека).
11. Опишите понятия – акселерация и ретардация развития. Объясните основные предполагаемые причины акселерации и ретардации.
12. Опишите методику определения физической работоспособности учащихся по показателям максимального потребления кислорода (МПК).
13. Понятия: биологический и календарный возраст развивающегося организма ребенка. Опишите методику определения соответствия биологического возраста календарному. Понятие - зубная зрелость.
14. Критерии школьной зрелости. Диагностика готовности ребенка к обучению в школе (Филиппинский тест и тест Керна-Ирасека).
15. Общий план строения нервной системы. Созревание нервной ткани в процессе онтогенеза (нейрон как структурно-функциональная единица нервной системы, миграция нейронов, миелинизация волокон, синаптогенез).
16. Развитие нервной системы в процессе эмбриогенеза из мозговых пузырей.
17. Электрофизиологические методы изучения мозга – электроэнцефалограмма (ЭЭГ). Возрастные особенности записи ЭЭГ у детей.
18. Строение и функции синапсов. Механизм синаптической передачи нервных импульсов.
19. Межполушарная функциональная асимметрия мозга. Построение профиля сенсорно - моторных асимметрий у детей и подростков.
20. Рефлекторная дуга и рефлекторное кольцо.
21. Строение и возрастные особенности функционирования спинного мозга. Проводящие пути.
22. Опишите методику определения уровня умственной работоспособности детей в динамике учебного дня.
23. Строение и возрастные особенности функционирования спинного мозга. Проводящие пути. Рефлексы спинного мозга.
24. Строение и возрастные особенности функционирования продолговатого мозга и моста.
25. Средний мозг: возрастные особенности строения и функций. Характеристика центров двигательной активности .
26. Мозжечок: возрастные особенности строения и функций, нарушения функций мозжечка.
27. Характеристика центров промежуточного мозга: таламус, гипоталамус, эпифиз и биоритмы.
28. Большие полушария мозга и их кора. Возрастные особенности функций коры больших полушарий.
29. Возрастные особенности опорно-двигательной системы. Рост и развитие костей. Первичные и вторичные очаги окостенения.
30. Охарактеризуйте возрастные особенности скелета черепа. Значение родничков и швов черепа, сроки их срастания.
31. Роль витаминов и микроэлементов для профилактики рахита.
32. Строение и возрастные особенности скелета туловища. Возникновение изгибов позвоночника. Охарактеризуйте методы оценки осанки, причины ее нарушений и профилактические мероприятия ее коррекции.
33. Возрастные особенности скелета конечностей. Как формируется свод стопы? Опишите методику осмотра стопы (оценка плантограммы). Профилактика возникновения плоскостопий у детей.
34. Возрастные особенности скелетной мускулатуры. Динамометрия.
35. Состав и функции крови. Возрастные изменения количества и свойств: эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.
36. Группы крови и резус фактор. Резус конфликт.

37. Основные особенности строения и функций сердечно - сосудистой системы у детей и подростков. Цикл сердечных сокращений. Автоматия.
38. Опишите методику диагностики функционального состояния сердечно – сосудистой системы у школьников.
39. Строение, функции и возрастные особенности дыхательной системы. Значение дыхания. Жизненная емкость легких. Спирометрия.
40. Строение, функции и возрастные особенности пищеварительной системы. Опишите методику составления пищевого рациона детей по таблицам.
41. Формирование и развитие сенсорных систем у ребенка. Дайте Павловское определение понятию - анализатор. Значение анализаторов. Какие органы чувств вы знаете?
42. Строение и развитие зрительного анализатора. Строение глаза человека.
43. Что доказывает опыт Мариотта?
44. Что такое рефракция глаза? Какие нарушения рефракции глаза вам известны? Профилактика нарушений рефракции глаз у детей.
45. Строение и функции сетчатки глаза.
46. Оптическая система глаза, построение изображения на сетчатке.
47. Характеристика обонятельного и вкусового анализаторов. Развитие обоняния и вкуса у детей. Методы определения порога вкусовой чувствительности.
48. Строение и возрастные особенности слуховой системы у детей. Определение порога слуховой чувствительности.
49. Возрастные особенности строения и функций вестибулярного аппарата.
50. Мышечная и суставная рецепция (проприорецепция, чувство боли как единственный источник мозга о различных соматических патологиях)
51. Общая характеристика желез внутренней секреции. Значение гормонов для процессов роста и развития. Гетерохронность развития желез внутренней секреции.
52. Химическая структура различных гормонов. Влияние гормонов на органы – мишени.
53. Гипоталамо- гипофизарная система. Что такое релизинг-факторы?
54. Гормоны гипофиза их влияние на рост и развитие. Гипо- и гиперфункция.
55. Гормоны щитовидной железы, гипо- и гиперфункция этих гормонов.
56. Роль поджелудочной железы и надпочечников в обеспечении гомеостаза организма, особенности функций ее гормонов, заболевания связанные с нарушением поджелудочной железы.
57. Особенности безусловных и условных рефлексов как основы поведения человека, первые условные рефлексы ребенка. Механизм замыкания временных связей в коре больших полушарий при образовании условных рефлексов.
58. Основные принципы работы мозга. Что вам известно о теории функциональных систем разработанной Анохиным П.К.? принцип доминанты Ухтомского.
59. Память и ее психофизиологические механизмы. Виды памяти. Опишите методики: определения объема кратковременной слуховой памяти и исследование кратковременной и долгосрочной зрительной памяти человека.
60. Психофизиология речи. Каковы функции речи? Развитие речи в онтогенезе. Гетерохронность развития речи у ребенка, речь и мышление
61. Эмоции, мотивации, потребности. Нейрофизиологические механизмы становления и проявления эмоций у детей.
62. Сон, виды и фазы сна. Значение сна для роста и развития детей разных возрастов.
63. Характеристика первой и второй сигнальных систем по Павлову И.П. Типы высшей нервной деятельности.