Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ярошенко Николай Николаевич
Должность: проректор по учебно-методической деятельности
Дата подписания: 21.10.2026 09:33:48
Уникальный программный ключ:
25cc77c6d2a242799b1569189212ec549db4bb3f

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДЕНО:**
**Председатель УМС**
**Хореографического факультета**
**Буцан А.С.**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
# АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ

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

*(РПД адаптирована для лиц*
*с ограниченными возможностями*
*здоровья и инвалидов)*

**Цель освоения дисциплины -** формирование комплекса знаний о закономерностях роста и развития детей и подростков, о возрастных особенностях морфофункциональных различий детского организма на разных этапах онтогенеза.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 Дисциплины (модули) по направлению 52.03.01 «Хореографическое искусство». Дисциплина базируется на полученных на предыдущем уровне образования знаниях по биологии. Предмет занимает важное место в подготовке будущих специалистов-хореографов и в дальнейшем используется при изучении таких дисциплин ОПОП, как: Педагогика и психология, Безопасность жизнедеятельности и др и прохождения Практик.

**3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины для направления подготовки: Хореографическое искусство**
***Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.***

| **Компетенция (код и наименование)** | **Индикаторы компетенций** | **Результаты обучения** |
|---|---|---|
| **ПК-8** способен использовать в профессиональной деятельности знания о биомеханике, анатомии, физиологии, основах медицинской профилактики травматизма, охраны труда в хореографии | **ПК-8.1.** использует в профессиональной деятельности знания о биомеханике, анатомии, физиологии, основах медицинской профилактики травматизма, **ПК-8.2.** руководствуется в профессиональной деятельности знаниями об охране труда в хореографии | Знать:<br>– строении целого организма человека;<br>– общие принципы функционирования органов и систем организма;<br>– ориентироваться в сложном строении двигательных действий человека, которая обусловлена сложностью строения его двигательного аппарата, системе управления движениями, подчинение движений законам механики;<br>– иметь представление о повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата человека, возникающих при занятиях хореографией.<br>Уметь:<br>– оказывать первую доврачебную помощь при травмах опорно-двигательного аппарата, возникших во время занятий, репетиций и концертных выступлений<br>Уметь:<br>– оказывать первую доврачебную помощь при травмах опорно-двигательного аппарата, возникших во время занятий, репетиций и концертных выступлений |

### 4.1 Структура и содержание дисциплины (очная форма обучения)

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Анатомия и физиология» составляет 3 з.е., 108 акад. часов, из них контактных 68 акад.ч., СРС 40 акад.ч., формы контроля: зачет с оценкой.

| № п/п | Тема/Раздел дисциплины | Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах | | | | | Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Семинарские | Консультации | СРС | Контроль | |
| ***Семестр 5*** | | | | | | | |
| 1 | Введение. Структурно – функциональные уровни организации организма человека. | 6 | 2 | | 5 | | Опрос |
| 2 | Онтогенез. Общие закономерности роста и развития детского организма | 6 | 2 | | 5 | | Опрос |
| 3 | Развитие регуляторных систем. Возрастные особенности строения и функций нервной системы. | 7 | 2 | | 5 | | Опрос |
| 4 | Возрастные особенности строения и функций желез внутренней секреции | 7 | 2 | | 5 | | Опрос |
| 5 | ***Итого за 5 семестр:1.5 з.е 54ч*** | ***26*** | ***8*** | | ***20*** | | |
| ***Семестр 6*** | | | | | | | |
| 6 | Сенсорные системы и их развитие | 4 | 1 | | 4 | | Опрос |
| 7 | Возрастные особенности строения и функций висцеральных систем организма | 4 | 1 | | 4 | | Опрос |
| 8 | Возрастные особенности обмена веществ и терморегуляции | 6 | 2 | | 4 | | Опрос |
| 9 | Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата | 6 | 2 | | 4 | | Опрос |
| 10 | Психофизиологические аспекты поведения ребенка | 6 | 2 | | 4 | | Опрос |
| 11 | ***Итого за 6 семестр1.5 з.е 54ч*** | ***26*** | ***8*** | | ***20*** | | ***Зачет с оценкой*** |
| | ***Всего 3 з.е 108ч*** | ***52*** | ***16*** | | ***40*** | | |

### 4.2 Структура и содержание дисциплины (заочная форма обучения)

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Анатомия и физиология» составляет3 з.е., 108 акад. часов, из них контактных 12 акад.ч., СРС 96 акад.ч., формы контроля: зачет с оценкой.

| № п/п | Тема/Раздел дисциплины | Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах | | | | | Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Семинарские | Консультации | СРС | Контроль | |
| ***Семестр 8*** | | | | | | | |
| 1 | Введение. Структурно – функциональные уровни организации организма человека. | 1 | 0.5 | | 12 | | Опрос |
| 2 | Онтогенез. Общие закономерности роста и развития детского организма | 1 | 0,5 | | 12 | | Опрос |
| 3 | Развитие регуляторных систем. Возрастные особенности строения и функций нервной системы. | 1 | 0,5 | | 12 | | Опрос |
| 4 | Возрастные особенности строения и функций желез внутренней секреции | 1 | 0,5 | | 12 | | Опрос |
| 5 | ***Итого за 8 семестр: 1.5 з.е 54ч*** | ***4*** | ***2*** | | ***48*** | | |
| ***Семестр9*** | | | | | | | |
| 6 | Сенсорные системы и их развитие | 1,2 | 0,3 | | 8 | | Опрос |
| 7 | Возрастные особенности строения и функций висцеральных систем организма | 1,2 | 0,3 | | 10 | | Опрос |
| 8 | Возрастные особенности обмена веществ и терморегуляции | 1,2 | 0,3 | | 10 | | Опрос |
| 9 | Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата | 1,2 | 0,3 | | 10 | | Опрос |
| 10 | Психофизиологические аспекты поведения ребенка | 1,2 | 0,8 | | 10 | | Опрос |
| 11 | ***Итого за 9 семестр1.5 з.е 54ч*** | ***4*** | ***2*** | | ***48*** | ***4*** | ***Зачет*** |

**4.3. Содержание разделов дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (дидактические единицы) |
|---|---|---|
| **1** | Введение. Структурно – функциональные уровни организации организма человека. | Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии. Краткая история развития возрастной анатомии и физиологии. Анатомия и физиология детей и подростков как естественнонаучная основа – педагогики, психологии развития, педиатрии. Значение морфологических и психофизиологических методов исследования для диагностики физического и умственного развития детей и подростков. Выявление готовности детей к обучению в школе, педагогическая организация оптимальных условий для адаптации ребенка к среде обитания. Уровни организации человеческого организма: молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системный, целостный. Общие свойства организма: обмен веществ, раздражимость, рефлекторная деятельность и д.р. Организм и внешняя среда, влияние меняющихся условий среды на организм человека, приспособительные реакции. Гетерохронность развития различных систем и органов как основная предпосылка адаптации к окружающей среде. Клетка как структурно-функциональная единица живой материи. Гомеостаз. Поведение как высший уровень саморегуляции.<br>*Эмбриология.* Гаметогенез. Процесс деления половых клеток (мейоз). Основные этапы эмбрионального развития человека (оплодотворение, имплантация, зародышевый период развития, эмбриональный период, формирование плаценты, плодный период развития). Критические этапы беременности. Акт рождения. Изменения в организме ребенка в постнатальный период. |
| **2** | Онтогенез. Общие закономерности роста и развития детского организма | Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Возрастная периодизация жизни человека. Общая характеристика возрастных периодов. Критические и сенситивные периоды онтогенеза. Понятия - биологический и хронологический возраст. Значение оценки соответствия биологического возраста календарному, как предпосылка для индивидуализации обучения и воспитания ребенка. Акселерация и ретардация. Причины и признаки акселерации. Критерии школьной зрелости. Влияние наследственности и среды на рост и развитие организма ребенка. Особенности физического развития ребенка и изменения пропорций тела с возрастом. Типы телосложения. |
| **3** | Развитие регуляторных систем.<br>Возрастные особенности строения и функций нервной системы. | Нейрогуморальная регуляция функций организма**.** Общий план строения нервной системы. Влияние нервной системы на рост и развитие ребенка, и обеспечение связи организма с окружающей средой. Значение нервной системы в регуляции функций организма. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга (дифференциация, миграция и объединение нервных клеток, миелинизация волокон, синаптогенез). |

| | | |
|---|---|---|
| | | Развитие нервной системы в процессе эмбриогенеза из первичных мозговых пузырей. Центральный и периферический отделы нервной системы. Соматическая и вегетативная нервная системы. Значение соматической нервной системы для регуляции движений. Значение вегетативной нервной системы в регуляции работы внутренних органов. Нейрон - структурная и функциональная единица нервной системы. Строение и свойства нервных волокон. Контакты (синапсы) нервных клеток, особенности их строения и функционирования. Процессы возбуждения и торможения. Рефлекторная дуга. Особенности становления рефлекторной деятельности ребенка. Развитие тормозных процессов в нервной системе и их значение для координации функций и поведения в целом.<br>Нервные сети и их свойства (принцип доминанты, конвергенция и дивергенция, общий конечный путь и д.р.). Рост и развитие спинного мозга, продолговатого мозга и моста, становление рефлексов связанных с работой центров данных структур мозга. Средний мозг: возрастные особенности строения и функций. Рост и развитие промежуточного мозга. Развитие больших полушарий и базальных ядер. Кора больших полушарий как наиболее высокоорганизованная материя мозга. Цитоархитектоника коры больших полушарий, функции сенсорных, моторных и ассоциативных зон коры мозга. Развитие корково – подкоркрвых отношений. Усложнение функций головного мозга с возрастом. Межполушарная асимметрия, ее изменения с возрастом. Значение генетических факторов и индивидуального опыта в становлении функциональной асимметрии мозга |
| **4** | Возрастные особенности строения и функций желез внутренней секреции | Система желез внутренней секреции, ее развитие в процессе онтогенеза. Значение гормонов для реализации генетической программы роста и развития ребенка. Гетерохронное созревание желез внутренней секреции. Сенситивные периоды к действию различных гормонов и их отдаленные эффекты. Влияние гипер- и гипофункции эндокринных желез на рост, развитие и созревание организма в целом.<br>Гипоталамо – гипофизарная система. Гипоталамус как связующее звено между эндокринной и нервной системами. Нейросекреторная функция гипоталамуса (релизинг- факторы). Влияние гормонов гипофиза на рост, развитие и становление репродуктивной функции человека. Гипо- и гиперфункция адено- и нейрогипофиза.<br>Щитовидная железа, ее гормоны и их роль в физическом и умственном развитии человека. Гипо- и гиперфункция щитовидной железы в разные периоды онтогенеза. Профилактика нарушений функций щитовидной железы. Околощитовидные железы и значение их гормонов в регуляции обмена кальция и фосфора в организме. Роль вилочковой железы в обеспечении иммунных реакций.<br>Надпочечники их строение и функции. Влияние гормонов коры надпочечников на обмен веществ и половую систему детей и подростков. Значение гормонов коры и мозгового вещества надпочечников в осуществлении адаптационных |

| | | |
|---|---|---|
| | | реакций организма. Общий адаптационный синдром по Г. Селье, его фазы. Возрастные особенности приспособительных реакций.<br>Поджелудочная железа, строение и функции. Влияние гормонов поджелудочной железы на обмен веществ. Гипо- и гиперфункция поджелудочной железы. Причины возникновения и профилактика сахарного диабета.<br>Эпифиз. Влияние гормонов эпифиза на формирование биоритмов детского организма и половое развитие.<br>Половые железы, строение и возрастные особенности функционирования, Секреция половых гормонов в подростковом возрасте. Кризис пубертатного периода. Влияние половых гормонов на поведение. Эндокринный контроль роста ребенка. |
| **5** | **Сенсорные системы и их развитие** | Характеристика общих свойств анализаторов и их значение для поддержания активности нервной системы. Роль анализаторов в познании окружающего мира. Сенситивные периоды развития сенсорных систем. Влияние сенсорной депривации на психическое развитие ребенка.<br>***Характеристика частных свойств сенсорных систем***<br>*Зрительная сенсорная система.* Возрастные изменения оптической системы глаза: развитие светопреломляющего аппарата, аккомодации, остроты зрения, поля зрения. Световая и цветовая чувствительность, ее изменения с возрастом. Бинокулярное зрение и развитие восприятия пространства у детей. Возрастные изменения рефракции глаза. Диагностика нарушений зрительной системы у детей.<br>*Слуховая сенсорная система.* Строение, функции и возрастные особенности слухового анализатора. Чувствительность к звукам различной частоты и интенсивности у детей. Изменение слуховой чувствительности с возрастом. Профилактика слуховых нарушений. Значение ранней диагностики нарушений слуха для развития речи ребенка. Диагностика функционального состояния слуховой системы.<br>*Вестибулярная сенсорная система*. Строение и возрастные особенности функций вестибулярного аппарата. Особенности чувства равновесия у детей разного возраста. Возрастные особенности адаптации к воздействию движений с ускорением, тряске, качке.<br><br>*Вкусовая и обонятельная сенсорные системы.* Развитие обоняния и вкуса на разных этапах онтогенеза. Их значение для познания окружающего мира. Строение и функции вкусовых сосочков.<br>*Морфо - функциональные особенности кожного анализатора.* Классификация и структура рецепторных образований кожного анализатора. Развитие тактильных, температурных и болевых рецепторов в онтогенезе. Порог пространственного различения. Проводящие пути и корковый конец кожного анализатора. Особое значение осязательной чувствительности на ранних этапах развития. |

| | | |
|---|---|---|
| **6** | **Возрастные особенности строения и функций висцеральных систем организма** | *Система крови.*<br>Значение крови, лимфы и межтканевой жидкости в поддержании постоянства внутренней среды организма. Функции крови. Состав крови: плазма и форменные элементы. Эритроциты, их структура, функция, продолжительность жизни. Изменения с возрастом количества и свойств эритроцитов. Группы крови и резус-фактор. Наследование групп крови, резус несовместимость и беременность. Возрастные особенности иммунитета, изменения свойств и количества лейкоцитов с возрастом. Тромбоциты крови, процесс свертываемости крови как защитная реакция организма. Кроветворение у детей.<br>*Возрастные особенности сердечно – сосудистой системы.*<br>Большой и малый круги кровообращения. Развитие сердечно-сосудистой системы и ее преобразования в пре- и постнатальный периоды онтогенеза. Обмен веществ в капиллярах. Строение и функции артерий и вен. Строение и функции сердца. Автоматия сердца. Возрастные изменения частоты и силы сердечных сокращений у детей разных возрастов. Давление крови как основной диагностический показатель здоровья, возрастные изменения кровяного давления и частоты сердечных сокращений. Систолический и минутный объемы крови в покое и при физических нагрузках. Нейро-гуморальная регуляция сердечно-сосудистой систtмы. Диагностика функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы.<br>*Возрастные особенности морфо-функциональной организации системы дыхания.*<br>Общий морфо-функциональный план органов дыхания. Значение дыхания и его основные этапы. Дыхание у плода и преобразования дыхательной системы после рождения, первый вдох новорожденного. Механизм вдоха и выдоха. Изменения частоты и глубины дыхания в зависимости от возраста и пола человека. Легочные объемы и легочная вентиляция. Спирометрия. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ). Перенос газов кровью. Механизм регуляции дыхания у ребенка. Адаптация дыхания к повышенному и пониженному атмосферному давлениям.<br>*Возрастные особенности морфо-функциональной организации органов пищеварения.*<br>Значение процесса пищеварения как источника энергии и строительного материала для поддержания жизнедеятельности организма, его роста и развития. Питательные вещества (белки, жиры, углеводы, минеральные вещества и витамины). Потребность в питательных веществах в разные периоды жизни ребенка. Строение и возрастные изменения органов пищеварения. Пищеварение в полости рта. Значение зубов в процессе пищеварения. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов. Зубная формула. Пищеварение в желудке, желудочный сок и его состав. Пищеварение в кишечнике, процесс всасывания питательных веществ. Секреторная и моторная функции желудочно-кишечного тракта. Роль печени |

| | | |
|---|---|---|
| | | и поджелудочной железы в процессах переработки и всасывания пищи. Нормы питания, пищевой рацион детей и подростков. Суточная потребность в питательных веществах в зависимости от пола и возраста.<br>Вода и минеральные вещества. Содержание и значение воды в организме человека. Возрастные изменения потребности в воде. Оптимум суточного потребления воды для разных возрастов. Значение микроэлементов в поддержании гомеостаза организма.<br>Витамины, жиро- и водорастворимые, их влияние на рост и развитие ребенка. Авитаминозы.<br>*Выделение.*<br>Строение и функции органов выделения. Возрастные особенности строения и функций почек. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, возрастные особенности их строения и функций. Механизм образования мочи (процессы клубочковой фильтрации и реабсорбции в канальцах). Значение выделения для поддержания водно-солевого и кислотно-щелочного обменов веществ. Регуляция процесса мочевыделения. |
| **7** | **Возрастные особенности обмена веществ и терморегуляции** | Обмен веществ как необходимое условие жизни. Понятия: ассимиляция и диссимиляция их взаимосвязь. Обмен белков, жиров и углеводов. Основной и общий обмен у детей разных возрастов. Обмен воды и минеральных веществ. Затраты энергии на рост и развитие организма детей и подростков. Определение энергетических затрат. Энергетическая ценность пищевых продуктов. Диагностика нарушений обмена веществ.<br>*Терморегуляция.* Температура тела как одна из констант и диагностических показателей организма человека. Теплопродукция и теплоотдача. Совершенствование терморегуляции с возрастом. Понятие температурный комфорт, суточные колебания температуры тела. |
| **8** | **Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата** | *Костная система.* Значение опорно-двигательного аппарата, его функции. Возрастные и половые особенности скелета. Рост и развитие опорно-двигательного аппарата ребенка в период эмбрионального развития и после рождения. Развитие костей, появление очагов окостенения. Кость как орган: химический состав, физические свойства. Виды костей и их соединения.<br>Скелет туловища. Позвоночный столб и грудная клетка. Формирование изгибов позвоночника в онтогенезе, сроки их фиксации. Влияние физической нагрузки и учебного процесса на осанку. Типы осанки и виды искривления позвоночника. Скелет конечностей. Особенности роста и развития верхних и нижних конечностей и их пояса, суставы. Окостенение костей запястья как критерий школьной зрелости. Свод стопы. Плоскостопие, причины его развития. Скелет головы. Основные кости мозгового и лицевого черепа, их изменения с возрастом. Роднички и швы новорожденных, сроки их закрытия. Профилактика рахита.<br>*Мышечная система*. Строение и функции мышц. Простые и |

| | | |
|---|---|---|
| | | сложные мышцы. Основные группы мышц туловища и конечностей. Мимические мышцы. Усовершенствование и изменение силы мышечного напряжения, статической мышечной выносливости и скорости сокращения мышц с возрастом. Развитие двигательной активности ребенка. Развитие координации движений с возрастом. Микроструктура мышечного волокна. Механизм мышечного сокращения и расслабления. Созревание мышц кисти как критерий школьной зрелости. Роль созревания мышц стопы и связочного аппарата в формировании и поддержании свода стопы. Профилактика развития плоскостопия. Работа и сила мышц. Диагностика развития двигательных качеств ребенка: быстроты, силы, выносливости, ловкости. Особая роль двигательной активности для процессов развития детей. |
| **9** | **Психофизиологические аспекты поведения ребенка** | Поведение, его компоненты и структура: центральные, сенсорные и двигательные компоненты поведения. Гетерохронное развитие компонентов поведения: моторного, сенсорного, центрального, вегетативного. Развитие центральной нервной системы и ее роль в обеспечении целенаправленного поведения ребенка.<br>Учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности. Рефлекторная теория поведения. Характеристика условных и безусловных рефлексов, развитие условных рефлексов у ребенка. Механизм замыкания временной связи. Условное и безусловное торможение как основа рационального поведения. Их становление в процессе онтогенеза. Стереотипное поведение и его формирование в процессе жизни человека. Теория Анохина П.К. о системном принципе деятельности мозга, понятие - функциональная система. Факторы организации поведения: наследственные и средовые. Возрастные особенности взаимодействия наследственных и средовых факторов в организации поведения. Ориентировочный рефлекс.<br>*Память и научение*. Генетическая и индивидуальная память. Виды памяти. Формирование долговременной памяти (индивидуального опыта) в процессе онтогенеза. Физиологические механизмы памяти. Рабочая или оперативная память. Приспособительное значение научения, научение путем проб и ошибок, путем наблюдения и подражания (импритинг). Имитация родительского поведения в формировании поведенческого репертуара ребенка. Физиологические основы оптимизации обучения детей разного возраста.<br>*Внимание и восприятие.* Восприятие как сложный акт, в осуществлении которого включены: рецептор, проводящие пути, подкорковые центры и проекционные и ассоциативные области коры, слаженная деятельность которых, способствует интеграции отдельных признаков в целостный образ объекта. Восприятие и развитие познавательной деятельности человека. Системная организация зрительного восприятия.<br>Внимание – обязательное условие результативности любой |

| | | |
|---|---|---|
| | | деятельности. Типы внимания. Развитие произвольного внимания в онтогенезе. Свойства внимания: объем, устойчивость, переключаемость. Необходимость развития свойств внимания для обучения школьников.<br>*Потребности*, *мотивации и эмоции*. Различная роль потребностей, мотиваций и эмоций в организации поведения. Потребности - биологические, социальные, духовные. Мотивация - как активное состояние, направленное на удовлетворения потребности. Биологическая и социальная роль эмоций в поведении ребенка. Виды эмоций. Эмоции новорожденного ребенка. Роль эмоций детей младенческого возраста в становлении коммуникативного поведения, комплекс оживления. Связь эмоций с вегетативными функциями, физиология центров мозга обеспечивающих эмоциональные реакции.<br>*Сон и биоритмы*. Физиологические механизмы сна. Значение сна для роста и развития ребенка. Характеристика суточного (циркадного) ритма «сон-бодрствование». Изменение структуры сна с возрастом. Фазы сна. Индивидуальные особенности биологических ритмов у растущего организма.<br>*Речь и становление коммуникативного поведения.* Вербальные и невербальные составляющие коммуникативного поведения детей в разные возрастные периоды. Нейрофизиологические основы развития речи. Гетерохронность развития речи, сенситивные периоды ее становления. Речь как характеристика индивидуально-типологических особенностей ребенка. Речь и мышление.<br>Физиологическая природа *индивидуальных различий.* Типы высшей нервной деятельности и темперамент человека. Методы оценки типологических особенностей личности. Значение выявления индивидуальных особенностей для обучения и воспитания. |

**5. Образовательные технологии.**

Таблица№4

| №п/п | Наименование раздела дисциплины | Образовательные технологии |
|---|---|---|
| 1 | **Введение. Структурно – функциональные уровни организации организма человека.** | Интерактивная лекция: «Общие знакомство с организмом человека» и «Размножение и эмбриональное развитие» с демонстрацией мужской и женской репродуктивных систем, просмотр слайдов и анимаций: деления клеток, редупликации ДНК, созревания яйцеклетки, оплодотворения и эмбрионального развития. Проведение групповых дискуссий в виде вопросов-ответов, (повловские среды), анализ построения физиологического эксперимента и оформления выводов к пройденному материалу, работа с первоисточниками. Самостоятельная работа студентов с выходом к поисковым системам Интернет. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | **Онтогенез. Общие закономерности роста и развития детского организма** | Информационная лекция с мультимедийной презентацией: «Возрастные периоды онтогенеза», «Акселерация, ретардация и их причины, биологический возраст развития, типы телосложения человека». Проведение групповых дискуссий в виде вопросов-ответов, (повловские среды), работа с первоисточниками. Самостоятельная работа студентов с выходом к поисковым системам Интернет. |
| 3 | **Развитие регуляторных систем. Возрастные особенности строения и функций нервной системы.** | Интерактивная лекция: «Строение, функции и возрастные особенности нервной системы» с демонстрацией центральной и периферической нервных систем, просмотр слайдов и анимаций- Как передается нервный импульс. Разбор портфолио подготовленных студентами, работа с первоисточниками. |
| 4 | **Возрастные особенности строения и функций желез внутренней секреции** | Интерактивная лекция: «Строение и функции и возрастные особенности желез внутренней секреции», дискуссии на тему нарушения работы желез внутренней секреции и методы их профилактики. Разбор рефератов студентов, подготовленных в тему. Самостоятельная работа студентов с выходом к поисковым системам Интернет. |
| 5 | **Сенсорные системы и их развитие** | Информационная лекция с мультимедийной презентацией: «Сенсорные системы и их развитие», дискуссии на тему – влияние развития сенсорных систем на поведение. Демонстрация фильма (созданного на кафедре) – Сенсорные системы и их значение, разбор портфолио подготовленных студентами по разным сенсорным системам, работа с первоисточниками. Самостоятельная работа студентов с выходом к поисковым системам Интернет. |
| 6 | **Возрастные особенности строения и функций висцеральных систем организма** | Интерактивная лекция: « Возрастные особенности становления регуляторных механизмов обеспечения гомеостаза», дискуссии на тему механизмов работы системы крови, сердечно-сосудистой и иммунной систем, о развитии патологических процессов с разбором слайдов и анимаций. Разбор портфолио: «Возрастные особенности строения и функций органов дыхания», «Физиология системы пищеварения», «Артериальное давление, его регуляция и способы профилактики нарушений» и д.р. Самостоятельная работа студентов с выходом к поисковым системам Интернет |
| 7 | **Возрастные особенности обмена веществ и терморегуляции** | Информационная лекция: «Физиологические основы рационального питания и пластическая роль пищевых веществ», « Строение и функции выделительной системы ее роль в поддержании гомеостаза» дискуссии в тему с разбором слайдов и анимаций. Разбор портфолио: « История и современные проблемы трансплантации почек», «Становление терморегуляции с возрастом», и д.р. Самостоятельная работа студентов с выходом к поисковым системам |

| | | |
|---|---|---|
| | | Интернет. |
| 8 | **Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата** | Интерактивная лекция с демонстрацией общего строения опорно-двигательной системы и отдельных костей, таблиц с возрастными особенностями процесса окостенения и его завершения, дискуссии на тему значения двигательной активности для развития детей. Разбор рефератов студентов, подготовленных в тему. Самостоятельная работа студентов с выходом к поисковым системам Интернет. |
| 9 | **Психофизиологические аспекты поведения ребенка** | Информационная лекция:«Развитие центральной нервной системы и ее роль в обеспечении целенаправленного поведения ребенка», «Учение И.П. Павлова о ВНД». Разбор рефератов студентов, подготовленных в тему. Самостоятельная работа студентов с выходом к поисковым системам Интернет. Просмотр фильма-поведение (высшая нервная деятельность). |

## 6. Компетентностно-ориентированные оценочные средства

### 6.1 Средства оценивания:

1) **Диагностирующий контроль**
**Примерный 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 психофизиологичексих качеств
в) уровнем развития эндокринных систем
г) уровнем 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) кортиевом 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 чаше 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) $CO_2$
б) Продукты азотистого обмена
в) пары $H_2O$
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 кровоток в скелетной мышце
а) увеличивается
б) не изменяется
в) прекращается
г) уменьшается

41. К соматоскопическим показателям физического развития относят
а) жизненную емкость легких
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 рефлексы
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 | **Введение. Структурно-функциональные уровни организации организма человека** | Контрольные работы, защита рефератов |
| 2 | **Онтогенез. Общие закономерности роста и развития детского организма** | Контрольные работы, защита рефератов |
| 3 | **Развитие регуляторных систем- возрастные особенности нейрогуморальной регуляции** | Контрольные работы, защита рефератов |
| 4 | **Возрастные особенности строения и функций желез внутренней секреции** | Контрольные работы, защита рефератов<br>Промежуточная аттестация (коллоквиум) |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | **Сенсорные системы и их развитие** | Контрольные работы, защита рефератов |
| 6 | **Возрастные особенности строения и функций висцеральных систем организма** | Контрольные работы, защита рефератов |
| 7 | **Возрастные особенности обмена веществ и терморегуляции** | Контрольные работы, защита рефератов |
| 8 | **Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.** | Контрольные работы, защита рефератов коллоквиум |
| 9 | **Психофизиологические аспекты поведения ребенка** | Контрольные работы, защита рефератов Защита презентаций |

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

**Примерный перечень вопросов:**

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 бучению 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 развитее. 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.

### *6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине*[1]

| **Оценка по дисциплине** | **Критерии оценки результатов обучения по дисциплине** |
|---|---|
| «отлично»/ «зачтено (отлично)»/ | Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном |

[1] Могут уточняться и дополняться в соответствии со спецификой дисциплины, установленных форм контроля, применяемых технологий обучения и оценивания.

| **Оценка по дисциплине** | **Критерии оценки результатов обучения по дисциплине** |
|---|---|
| «зачтено» | объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.<br>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.<br>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.<br><br>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. |
| «хорошо»/<br>«зачтено (хорошо)»/<br>«зачтено» | Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.<br>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.<br>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.<br>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.<br>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший». |
| «удовлетворительно»/<br>«зачтено (удовлетворительно)»/<br>«зачтено» | Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.<br>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.<br>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.<br>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.<br>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный». |
| «неудовлетворительно»/<br>не зачтено | Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.<br>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач |

| Оценка по дисциплине | Критерии оценки результатов обучения по дисциплине |
|---|---|
| | профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.<br>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.<br>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.<br>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы. |

7. **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Основная литература:**

1. Курысь, В. Н. Биомеханика. Познание телесно-двигательного упражнения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Н. Курысь. - М. : Советский спорт, 2013. - 368 с.

2. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / [И. В. Гайворонский, и др.] ; под ред. проф. И.В. Гайворонского. - Москва : СпецЛит, 2013. - 300, [2] с. : ил. - Библиогр. в конце кн. (11 назв.). –

**Дополнительная литература**

1. Безруких, М. М. Возрастная физиология (Физиология развития ребенка) : Учеб. пособие для пед. вузов / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. - М. : Академия, 2002. - 412,[3]с : ил. - (Высш. образование). - Библиогр.: с.414.

2. Липченко, В.Я. Атлас нормальной анатомии человека : учеб. пособие / В. Я. Липченко, Р. П. Самусев. - М. : Медицина, 1983. - 206,[2]с. : ил. - 1-60-.

3. Логинов, А. В. Физиология с основами анатомии человека : учеб. для мед. и фармацевт. ин-тов / А. В. Логинов. - М. : Медицина, 1983. - 495с. : ил. - (Учебная литература).

***в) мультимедийные средства***

1. Демонстрация атласа (интерактивного) по анатомии и физиологии по каждой дидактической единице
2. Закрепление пройденной темы демонстрацией фильма созданного сотрудниками кафедры «Анатомия и физиология человека с возрастными особенностями» Куда вошли все вышеперечисленные темы дисциплины
3. Демонстрация с сопроводительным комментарием со стороны преподавателя материалов созданных компанией BBC FX STUDIO «Оплодотворение и эмбриональное становление различных систем организма ребенка, деление клеток и редупликация ДНК»

***г) Интернет-ресурсы***

- http://lib.mgppu.ru.
- http://studentam/net/content/view/1002/119

- http://kineziolog. Bodhi.ru/
- Российская Государственная библиотека (http://www.rsl.ru)
- Открытая русская электронная библиотека (- http://orel.rsl/ru)
- www.med.Text.ru – научный медицинский образовательный портал

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Методические рекомендации по осуществлению профессиональной гигиены исполнителя

Обучающимся важно самостоятельно и ответственно подходить к организации профессиональной гигиены, которая заключается в самостоятельном разогреве и подготовки опорно-двигательного аппарата к физическим нагрузкам, обеспечении необходимого отдыха и разгрузочных периодов в свободное время, качественного и своевременного питания, и также водного баланса организма.

8.2. Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя такие виды и формы как: подготовка к практическому занятию, отработка изученного танцевального движения, элемента, комбинации, упражнения, подготовка к дискуссии, подготовка сообщения, конспектирование изучаемой литературы, аналитический обзор новой литературы по изучаемой теме.

Для более углубленного изучения материала задание для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий для самостоятельной работы, по возможности, следует ориентироваться на наглядное представление материала.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

При изучении дисциплины обучающимися используются следующие информационные технологии:

-аудиовизуальное представление обучающимся с помощью компьютера содержания отдельных тем дисциплины на лекционных занятиях;

-предоставление обучающимся доступа к учебному плану, рабочей программе дисциплины в электронной форме, к электронно-библиотечной системе института, содержащей учебно-методические материалы по дисциплине в электронной форме, к информационным справочным системам, которые используется при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, посредством электронной информационно-образовательной среды института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

-фиксация хода образовательного процесса по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института;

-формирование электронного портфолио обучающегося по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение:

Word, Excel, Power Point;
Adobe Photoshop;
Adobe Premiere;
Power DVD;
Media Player Classic.

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Профессиональная специфика творческих дисциплин предполагает синтез теоретического и практического обучения, с связи с чем, лекционный материал предлагается к изучению в параллели с практическим рассмотрением учебного мастерила. Это обуславливает обеспечение учебного процесса на творческих дисциплинах специализированными аудиториями, оборудованными необходимым обеспечения качественного образовательного процесса условиями: наличием хореографического станка, зеркал, профессионального покрытия пола, музыкальным оборудованием.
Для организации самостоятельной работы, в зависимости от целей и задач, имеются в наличии практические аудитории (вышеобозначенные), а также теоретической подготовки читальный зал библиотеки МГИК и домашние компьютеры.

## 11. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии)

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

• для слепых и слабовидящих:
- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
• для глухих и слабослышащих:
- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
• для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.
Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.
При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными

особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены институтов, или могут использоваться собственные технические средства.
Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.
Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
  - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
  - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПрОПОП ВО
Документ одобрен на заседании кафедры физической культуры и БЖД