

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА  
 Должность: РЕКТОР  
 Дата подписания: 17.10.2022 11:27:23  
 Уникальный программный ключ:  
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «ЮУнГГПУ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О	Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Код направления подготовки	44.03.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Технология и основы производства
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат биологических наук		Соколова Татьяна Леонидовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра общей биологии и физиологии	Ефимова Наталья Владимировна	11	05.07.2019	
Кафедра общей биологии и физиологии	Ефимова Наталья Владимировна	1	10.09.2020	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) .....	4
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	5
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	8
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	13
7. Перечень образовательных технологий .....	15
8. Описание материально-технической базы .....	16

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Модуль 1 "Мировоззренческий"», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование знаний о возрастных закономерностях развития детского организма, функциональных резервах на разных этапах онтогенеза во взаимосвязи в факторами образовательной среды.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) знать морфо-функциональные особенности онтогенетического развития детского организма;
- 2) использовать знания анатомии, физиологии и гигиены для реализации лично-ориентированного подхода к организации учебно-воспитательного процесса с учетом возрастных особенностей развития личности;
- 3) методами и способами оценки уровня функциональных резервов детского организма в различные возрастные периоды;
- 4) знать санитарно-гигиенические требования к организации и условиям образовательного процесса.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК.8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда.
	УК.8.2 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять факторы, приводящие к возникновению опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе базируясь на основах медицинских знаний и умениях по оказанию первой доврачебной помощи.
	УК.8.3 Владеет навыками оценки факторов риска, создания комфортной и безопасной образовательной среды, формирования культуры безопасного и ответственного поведения

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	3.1 возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков.
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков.

3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 методиками диагностики функционального состояния детей и подростков.
1	УК.8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда.	3.2 основы гигиены детей и подростков на различных этапах онтогенеза.
2	УК.8.2 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять факторы, приводящие к возникновению опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе базируясь на основах медицинских знаний и умениях по оказанию первой доврачебной помощи.	У.2 применять знания гигиенических и анатомо-физиологических особенностей при организации учебно-воспитательного процесса
3	УК.8.3 Владеет навыками оценки факторов риска, создания комфортной и безопасной образовательной среды, формирования культуры безопасного и ответственного поведения	В.2 навыками применения гигиенических требований в профессиональной деятельности.

## 2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Итого часов
	Л	ЛЗ	ПЗ	СРС	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>68</b>
<b>Первый период контроля</b>					
<i>Возрастные изменения регуляторных и сенсорных систем организма</i>	4			30	34
Общебиологические закономерности индивидуального развития	2			5	7
Возрастные особенности нервной системы и физиология сенсорных систем организма	2			10	12
Возрастные особенности высшей нервной деятельности				15	15
<i>Возрастные особенности висцеральных и моторных функций детского организма</i>		2	2	30	34
Онтогенетическое развитие висцеральных систем			2	20	22
Развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе		2		10	12
Итого по видам учебной работы	4	2	2	60	68
<b>Форма промежуточной аттестации</b>					
Зачет					4
<b>Итого за Первый период контроля</b>					<b>72</b>



### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

#### 3.1 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Возрастные изменения регуляторных и сенсорных систем организма</b>	<b>4</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), У.1 (ОПК.8.2), В.1 (ОПК.8.3) УК-8: 3.2 (УК.8.1), У.2 (УК.8.2), В.2 (УК.8.3)	
1.1. Общебиологические закономерности индивидуального развития 1. Понятия об онтогенезе. Рост и развитие организма детей и подростков. 2. Факторы, оказывающие влияние на постнатальное развитие детей и подростков. 3. Акселерация и ретардация развития. Сенситивные периоды развития детей и подростков 4. Индивидуальное физическое развитие Учебно-методическая литература: 1, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2	2
1.2. Возрастные особенности нервной системы и физиология сенсорных систем организма 1. Формирование в процессе индивидуального развития организма различных отделов нервной системы. 2. Функциональное значение различных отделов ЦНС. 3. Строение и функции сенсорных систем. Роль в познание окружающего мира. 4. Причины и профилактика нарушений зрения и слуха в детском возрасте Учебно-методическая литература: 3, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2	2

#### 3.2 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Возрастные особенности висцеральных и моторных функций детского организма</b>	<b>2</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), У.1 (ОПК.8.2), В.1 (ОПК.8.3) УК-8: 3.2 (УК.8.1), У.2 (УК.8.2), В.2 (УК.8.3)	
1.1. Развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе 1. Провести оценку состояния опорно-двигательного аппарата: а) оценить состояние осанки визуальным методом и провести сколеозометрию ; б) определить состояние сводов стопы методом плантографии 2. Определить параметры учебной мебели и её расстановку в помещении. 3. Установить соответствие параметров мебели индивидуальным антропометрическим показателям. Учебно-методическая литература: 4, 6, 7	2

#### 3.3 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Возрастные особенности висцеральных и моторных функций детского организма</b>	<b>2</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), У.1 (ОПК.8.2), В.1 (ОПК.8.3) УК-8: 3.2 (УК.8.1), У.2 (УК.8.2), В.2 (УК.8.3)	

1.1. Онтогенетическое развитие висцеральных систем 1. Возрастные изменения состава крови и формирование иммунных реакций. 2. Морфо-функциональные изменения в системе кровообращения в онтогенезе. 3. Морфо-функциональные изменения в системе дыхания в онтогенезе. 4. Строение и функции отделов пищеварительной системы в разные возрастные периоды, особенности регуляции функций пищеварительных желез в онтогенезе. 5. Обмен веществ и энергии, особенности белкового, углеводного и жирового обмена Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 6	2
---	---

### 3.4 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Возрастные изменения регуляторных и сенсорных систем организма</b>	<b>30</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), У.1 (ОПК.8.2), В.1 (ОПК.8.3) УК-8: 3.2 (УК.8.1), У.2 (УК.8.2), В.2 (УК.8.3)	
1.1. Общебиологические закономерности индивидуального развития <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Подготовить реферат на тему "Развитие школьной гигиены как учебной дисциплины и научного направления": 1. Исторический аспект развития ВАФиГ в дореволюционный период и на современном этапе. 2. Роль российских ученых в развитии "ВАФиГ" как учебной дисциплины и научного направления 2. Актуальные проблемы ВАФиГ в настоящее время. Учебно-методическая литература: 1, 4, 6	5
1.2. Возрастные особенности нервной системы и физиология сенсорных систем организма <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Изучить теоретический материал и заполнить таблицу: 1. Развитие сенсорных систем в онтогенезе: 2. Строение и функции вкусовой сенсорной системы на разных этапах онтогенеза. 3. Строение и функции обонятельной сенсорной системы на разных этапах онтогенеза. 4. Строение и функции осязательной сенсорной системы на разных этапах онтогенеза. Название колонок 1. название анализатора 2. рецепторный отдел 3. проводниковый отдел 4. центральный отдел 5. возрастные особенности развития Учебно-методическая литература: 1, 3, 5	10
1.3. Возрастные особенности высшей нервной деятельности <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Подготовить конспект по теме "Причины и профилактика раннего утомления и переутомления в учебной деятельности: План: 1. Характеристика утомления, раннего утомления в учебной деятельности. 2. Переутомление и его влияние на организм. 3. Причины раннего утомления и переутомления 4. Профилактика и оптимизация учебного процесса. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 5	15
<b>2. Возрастные особенности висцеральных и моторных функций детского организма</b>	<b>30</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), У.1 (ОПК.8.2), В.1 (ОПК.8.3) УК-8: 3.2 (УК.8.1), У.2 (УК.8.2), В.2 (УК.8.3)	



<p>2.1. Онтогенетическое развитие висцеральных систем</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Изучить теоретические вопросы к тестированию по разделу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возрастные изменения защитных свойств организма. Формирование иммунных реакций в процессе развития ребенка.</li> <li>2. Особенности кровообращения плода. Изменение кровообращения, связанные с актом рождения.</li> <li>3. Микроклимат учебных помещений и его изменения. Физиологическое обоснование гигиенических требований к воздухообмену в учебных помещениях.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 7</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	20
<p>2.2. Развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Подготовить реферат на тему "Онтогенез мышечной системы":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возрастные особенности формирования мышечной системы.</li> <li>2. Развитие двигательных навыков, совершенствование координации движений.</li> <li>3. Возрастные особенности быстроты, точности движений и выносливости.</li> <li>4. Особенности реакции организма на физическую нагрузку в различные возрастные периоды.</li> <li>5. Двигательный режим детей и подростков.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 6</p>	10

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Красноперова Н.А. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] : практикум / Н.А. Красноперова. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 216 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72485.html">http://www.iprbookshop.ru/72485.html</a>
2	Школьная гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86462">http://www.iprbookshop.ru/86462</a>
3	Орехова И. Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена учебно-методическое пособие / И.Л. Орехова, Н.Н. Щелчкова, Д.В. Нагарова; М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Челябинск : Южно-Уральский научный центр РАО, 2019. – 203 с.	<a href="http://elib.cspu.ru/xmlui/handle/123456789/7023">http://elib.cspu.ru/xmlui/handle/123456789/7023</a>
4	Тулякова О.В. Состояние здоровья, физическое и психическое развитие детей в зависимости от различных факторов [Электронный ресурс]: монография/ Тулякова О.В.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 332 с	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21903">http://www.iprbookshop.ru/21903</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
5	Любошенко Т.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Любошенко Т.М., Ложкина Н.И.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012.— 200 с	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64957">http://www.iprbookshop.ru/64957</a>
6	Возрастная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.М. Железнов [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2013.— 96 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21795">http://www.iprbookshop.ru/21795</a> .— ЭБС «IPRbooks»
7	Мамылина Н.В. Практикум по анатомии и возрастной физиологии : учебное пособие / Н.В. Мамылина, Н.А. Белоусова. – Челябинск : Изд-во ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2019. – 107 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21795">http://www.iprbookshop.ru/21795</a> .— ЭБС «IPRbooks»

### 4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
2	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
3	Справочная правовая система Консультант плюс	



## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС						
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль					Промежуточная аттестация
	Кейс-задачи	Конспект по теме	Реферат	Таблица по теме	Тест	Зачет/Экзамен
<b>ОПК-8</b>						
3.1 (ОПК.8.1)		+	+	+	+	+
У.1 (ОПК.8.2)		+				+
В.1 (ОПК.8.3)	+	+		+	+	+
<b>УК-8</b>						
3.2 (УК.8.1)		+	+		+	+
У.2 (УК.8.2)			+	+	+	+
В.2 (УК.8.3)	+					+

### 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### 5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Возрастные изменения регуляторных и сенсорных систем организма":

##### 1. Кейс-задачи

У пациента в возрасте 35 лет нарушилась секреция гормона роста, начала развиваться акромегалия. При этом непропорционально удлиняются конечности, кисти и стопы, нос, подбородок, язык и пищеварительные органы.

Пациент решил выяснить, какие ещё гормоны синтезируются в гипофизе. Установите соответствие между видами гормонов и их функциями:

1) аденокортикотропный гормон; 2) пролактин; 3) окситоцин:

А. увеличивает продукцию прогестерона в желтом теле яичника и лактацию;

Б. стимулирует гладкую мускулатуру матки во время родов и секрецию молока;

В. участвует в регуляции мочеобразования, усиливая обратное всасывание воды из первичной мочи;

Г. стимулирует функции клеток коркового вещества надпочечников, выделение кортикостероидов

При оценке состояния здоровья школьника 14 лет ортопед обратил внимание на нарушение его осанки, что связал с неправильной посадкой ученика за школьной партой. Наблюдая за положением тела ребенка на занятиях, Вы измерили отдельные размеры его тела и сопоставили их с размерами школьной мебели.

Для оценки правильной посадки ученика за партой необходимо учитывать следующие параметры между столом и сиденьем ...

1) глубина сиденья

2) высота сиденья

3) дистанция сиденья

4) дистанция спинки

Количество баллов: 10



## 2. Конспект по теме

Подготовить конспект по теме

Причины и профилактика раннего утомления и переутомления в учебной деятельности

План:

1. характеристика утомления, раннего утомления в учебной деятельности.
2. Переутомление и его влияние на организм.
3. Причины раннего утомления и переутомления
4. Профилактика и оптимизация учебного процесса.

Количество баллов: 10

## 3. Реферат

подготовить реферат "Развитие школьной гигиены как учебной дисциплины и научного направления"

1. Исторический аспект развития ВАФиГ в дореволюционный период и на современном этапе.
2. Роль российских ученых в развитии "ВАФиГ" как учебной дисциплины и научного направления
2. Актуальные проблемы ВАФиГ в настоящее время.

Количество баллов: 5

## 4. Таблица по теме

Изучить теоретический материал и заполнить таблицу

1. Развитие сенсорных систем в онтогенезе:
2. Строение и функции вкусовой сенсорной системы на разных этапах онтогенеза.
3. Строение и функции обонятельной сенсорной системы на разных этапах онтогенеза.
4. Строение и функции осязательной сенсорной системы на разных этапах онтогенеза.

Название колонок

1. название анализатора
2. рецепторный отдел
3. проводниковый отдел
4. центральный отдел
5. возрастные особенности развития

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Возрастные особенности висцеральных и моторных функций детского организма":

### 1. Кейс-задачи

На уроке математики в процессе выполнения напряжённой умственной работы у второклассника Никиты появилось учащенное дыхание, повышенная частота сердечных сокращений. При этом наблюдалось покраснение лица, расширение зрачков. Ребенок жаловался на сухость во рту (жажду) и боли в области желудка.

1. Опишите нервно-гуморальный механизм, обеспечивающий данные реакции.
2. Какой отдел вегетативной нервной системы регулирует данные реакции?
3. Какие гормоны и какая эндокринная железа участвуют в обеспечении данной реакции?

Двенадцатилетняя Соня после контрольной работы обратилась к медицинскому работнику. Доктор констатировал у нее приступ тахикардии (частота сокращения сердца достигала 140-160 уд. в мин).

1. Какой немедикаментозный приём можно использовать для купирования приступа? Поясните механизм урежения ритма сердца при его применении.
2. Опишите возможные причины проявления дисфункции кардиореспираторной системы.

Количество баллов: 10

### 2. Реферат

Подготовить реферат на тему "Онтогенез мышечной системы"

1. Возрастные особенности формирования мышечной системы.
2. Развитие двигательных навыков, совершенствование координации движений.
3. Возрастные особенности быстроты, точности движений и выносливости.
4. Особенности реакции организма на физическую нагрузку в различные возрастные периоды.
5. Двигательный режим детей и подростков.

Количество баллов: 10



### 3. Тест

1. Кисть человека состоит из \_\_\_\_\_ костей.

Ответ: 27

2. Установите соответствие между преобладающими в них типами мышечных волокон и мышцами:

- 1) красные волокна
- 2) белые волокна
- 3) промежуточные волокна

Ответ: мышцы руки, обеспечивающие осуществление быстрых и мощных движений, например бросание или поднятие тяжестей- 2

мышцы шеи, спины и ног, которые стабилизируют осанку-1

мышцы ног, участвующие, например, в беге-3

1. В настоящее время наиболее распространенными методами оценки физического развития индивидуума являются ...

Ответ: метод непараметрической статистики (центильный анализ) и метод корреляции (по шкалам регрессии)

2. При нормальной форме стопы ...

Ответ: нога опирается на наружный продольный свод, внутренний свод работает в основном как рессора

3. Свободная нижняя конечность состоит из трех основных частей: бедра, \_\_\_\_\_ и стопы (Ответ дайте в единственном числе родительном падеже).

Ответ: голень

4. Мышцы, действующие одновременно (или поочередно) в двух противоположных направлениях, называются ...

Ответ: антагонистами

5. В росте и развитии детей наблюдаются половые различия, например, ...

Ответ: приблизительно до 10 лет мальчики и девочки растут почти одинаково, а с 11–12 лет девочки какое-то время (до 13–14 лет) растут быстрее

1. Установите последовательность структур большого круга кровообращения.

левый желудочек

аорта

верхняя и нижняя полые вены

правое предсердие

2. Установите соответствие между жидкостями организма, составляющими внутреннюю среду организма, и местом их расположения в организме:

- 1) кровь
  - 2) лимфа
  - 3) спинномозговая жидкость
- 1) циркулирует по системе сосудов под действием силы ритмически сокращающегося сердца
  - 2) движется по системе сосудов за счет сокращения окружающих мышц и наличия клапанов, предотвращающих обратный ход
  - 3) располагается в желудочках мозга, подпаутинном пространстве и спинномозговом канале

3. Установите соответствие между фазой сердечного цикла и его продолжительностью:

- 1) систола, или сокращение, предсердий
- 2) систола, или сокращение, желудочков
- 3) диастола, или расслабление

1 - 0,1 с

2 - 0,3с

3 - 0,4с

Количество баллов: 10

#### 5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГТТУ».

#### Первый период контроля

##### 1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Значение курса анатомии, физиологии, связь с другими дисциплинами.
2. Организм как единое целое.



3. Понятие об акселерации и ретардации.
4. Общие закономерности роста и развития организма человека .
5. Гомеостаз, его биологическое значение.
6. Общая схема строения нервной системы.
7. Строение и свойства нервных волокон.
8. Нарушения развития опорно-двигательного аппарата. Осанка, виды осанки. Сколиозы, лордозы, кифозы, плоскостопие. Причины их возникновения и методы их предупреждения и лечения.
9. Общая схема рефлекторной дуги, её звенья. Принцип обратной связи.
10. Понятие рефлекса, его биологическая роль. Возрастные особенности рефлекторной деятельности.
11. Понятие о нервном центре. Свойства нервных центров.
12. Строение и функции вегетативной нервной системы.
13. Понятие о регуляции функций организма.
14. Учение П.К. Анохина о функциональных системах организма, как основной принцип саморегуляции. Возрастные особенности строения и функций спинного мозга.
15. Строение и функции стволовой части мозга.
16. Строение коры больших полушарий, функции.
17. Сенсорные и моторные зоны, речевые зоны.
18. Условные рефлексы. Механизм образования условного рефлекса.
19. Торможение условных рефлексов.
20. Динамический стереотип.
21. Безусловные рефлексы. Их виды.
22. Безусловное торможение.
23. Ретикулярная формация, её физиологическое значение.
24. Понятие иррадиации и индукции в ЦНС.
25. Электрическая активность коры больших полушарий. Возрастные особенности.
26. Принцип доминанты. Её учет в педпрактике.
27. Физическое развитие детей и подростков.
28. Зрительный анализатор. Возрастные особенности.
29. Слуховой и вестибулярный анализаторы. Возрастные особенности.
30. Возрастные особенности двигательного анализатора.
31. Костная система. Строение и функции. Возрастные особенности.
32. Развитие мышечной системы у детей и подростков.
33. Осанка. особенности формирования осанки у обучающихся.
34. Эндокринные железы. Их влияние на рост и развитие детского организма.
35. Витамины, их физиологическое значение.
36. Понятие об обмене веществ в организме.
37. Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Общие свойства крови.
38. Значение, строение и функции сердечно-сосудистой системы.
39. Строение и функции органов дыхания.
40. Значение, строение и функции органов пищеварения.
41. Иммуитет, его развитие и особенности у детей и подростков.

### 5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>- последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>- последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>- возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя</li> <li>- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>

<p>"Удовлетворительно" ("зачтено")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации</li> <li>- неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя</li> <li>- выполнение заданий при подсказке преподавателя</li> <li>- затруднения в формулировке выводов</li> </ul>
<p>"Неудовлетворительно" ("не зачтено")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неправильная оценка предложенной ситуации</li> <li>- отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий</li> </ul>

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

### 2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

### 3. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

### 4. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

### 5. Конспект по теме

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

### 6. Реферат

Реферат – теоретическое исследование определенной проблемы, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат обычно включает следующие части:

1. библиографическое описание первичного документа;
2. собственно реферативная часть (текст реферата);
3. справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания (сведения, дополнительно характеризующие первичный документ: число иллюстраций и таблиц, имеющихся в документе, количество источников в списке использованной литературы).

Этапы написания реферата

1. выбрать тему, если она не определена преподавателем;
2. определить источники, с которыми придется работать;
3. изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
4. составить план;
5. написать реферат:
  - обосновать актуальность выбранной темы;
  - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
  - сформулировать проблематику выбранной темы;
  - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
  - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

При оформлении реферата следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

## 7. Таблица по теме

Таблица – форма представления материала, предполагающая его группировку и систематизированное представление в соответствии с выделенными заголовками граф.

Правила составления таблицы:

1. таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования;
2. название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично;
3. в таблице обязательно должны быть указаны изучаемый объект и единицы измерения;
4. при отсутствии каких-либо данных в таблице ставят многоточие либо пишут «Нет сведений», если какое-либо явление не имело места, то ставят тире;
5. числовые значения одних и тех же показателей приводятся в таблице с одинаковой степенью точности;
6. таблица с числовыми значениями должна иметь итоги по группам, подгруппам и в целом;
7. если суммирование данных невозможно, то в этой графе ставят знак умножения;
8. в больших таблицах после каждых пяти строк делается промежуток для удобства чтения и анализа.

## 8. Кейс-задачи

Кейс – это описание конкретной ситуации, отражающей какую-либо практическую проблему, анализ и поиск решения которой позволяет развивать у обучающихся самостоятельность мышления, способность выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения, а также аргументировано отстаивать собственную позицию.

Рекомендации по работе с кейсом:

1. Сначала необходимо прочитать всю имеющуюся информацию, чтобы составить целостное представление о ситуации; не следует сразу анализировать эту информацию, желательно лишь выделить в ней данные, показавшиеся важными.
2. Требуется охарактеризовать ситуацию, определить ее сущность и отметить второстепенные элементы, а также сформулировать основную проблему и проблемы, ей подчиненные. Важно оценить все факты, касающиеся основной проблемы (не все факты, изложенные в ситуации, могут быть прямо связаны с ней), и попытаться установить взаимосвязь между приведенными данными.
3. Следует сформулировать критерий для проверки правильности предложенного решения, попытаться найти альтернативные способы решения, если такие существуют, и определить вариант, наиболее удовлетворяющий выбранному критерию.
4. В заключении необходимо разработать перечень практических мероприятий по реализации предложенного решения.
5. Для презентации решения кейса необходимо визуализировать решение (в виде электронной презентации, изображения на доске и пр.), а также оформить письменный отчет по кейсу.

## 9. Тест

Тест это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. Развивающее обучение
2. Дифференцированное обучение (технология уровневой дифференциации)

## **8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. лаборатория
4. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
5. Лицензионное программное обеспечение:
  - Операционная система Windows 10
  - Microsoft Office Professional Plus
  - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
  - Справочная правовая система Консультант плюс
  - 7-zip
  - Adobe Acrobat Reader DC

