

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»
Естественно-географический факультет
Кафедра физиологии и санокреатологии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Возрастная анатомия, физиология и гигиена

на 2019/2020 учебный год

Направление подготовки (специальность)
6.44.03.01 Педагогическое образование

Профиль (специализация) подготовки
Биология

Квалификация (степень)
«бакалавр»

Форма обучения
заочная

Год набора
2019г.

Тирасполь, 2019

Рабочая программа дисциплины (модуля) возрастная анатомия, физиология и гигиена разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки (специальности) 6.44.03.01 «Педагогическое образование» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Биология».

Составители рабочей программы Былич Л.Г. ст. препод. Былич Л.Г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры физиологии и санокреатологии
«30» 08 2019 г. протокол №1

Зав. кафедрой физиологии и санокреатологии Шептицкий В.А. д.б.н., Шептицкий В.А.
«30» 08 2019 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) являются обучить будущего специалиста рационально и физиологически обоснованно строить учебно-воспитательный процесс с учетом возрастных особенностей организма в различные возрастные периоды, а также вооружить будущего учителя практическими знаниями соблюдения гигиенических требований учебного процесса и знаниями формирования, укрепления и сохранения здоровья школьника.

Это позволит педагогу на научной основе организовать процесс воспитательной работы с детьми различного возраста.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются

- дать знания особенностей жизнедеятельности организма в различные периоды онтогенеза;
- изучение закономерностей и механизмов физиологических процессов на всех стадиях развития организма на разных возрастных этапах с акцентом на детский и подростковый возраст
- формировать способность осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

знать:

- общие закономерности и возрастные особенности функционирования основных систем организма на всех структурных уровнях;
- возрастную периодизацию и закономерности роста и развития детского организма;
- влияние наследственности и среды на развитие ребенка;
- критические и сенситивные периоды развития ребенка;
- особенности физического развития и состояния здоровья школьника;
- о сущности утомления и переутомления детей на занятиях и факторов их вызывающих;
- о физиологических основах режима дня.

Уметь:

- использовать полученные навыки для организации социально-педагогической и преподавательской деятельности;
- правильно организовывать и проводить занятия с учетом мер на предупреждение утомления детей и сохранения их здоровья.

Владеть:

- методиками и навыками комплексной диагностики уровня функционального развития ребенка и его готовности к обучению;
- методикой антропометрических исследований по оценке физического развития и типа телосложения;
- навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности (объема памяти, внимания, работоспособности, типов ВНД, темперамента).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Б1.О.14

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к дисциплинам обязательной части ОПОП ВО.

3. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе	ИД_ук.8.1. Обеспечивает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья

	при возникновении чрезвычайных ситуаций	обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами ИД опк.8.2. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты
<i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
Совместная и индивидуальная учебная деятельность обучающихся	ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>ИД опк.3.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС</p> <p>ИД опк.3.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>ИД опк.3.3. Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>ИД опк.8.1. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями</p> <p>ИД опк.8.2. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области</p> <p>ИД опк.8.3. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки</p>

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е /в часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма контроля	
		В том числе						
		Аудиторных				Самостоятельная работа (СР)		
		Всего	Лекций (Л)	Практических занятий (ПЗ)	Лабораторных занятий (ЛЗ)			
4	2 з.е./72	8	4	4	-	60	4+ Зачет	
Итого:	2 з.е./72	8	4	4	-	60	4+ Зачет	

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Введение. Общее представление об организме. Механизмы регуляции организма. Основные понятия в анатомии и физиологии.	2	-	-	-	2
2	Закономерности роста и развития.	5	1	-	-	4
3	Гормональная регуляция организма.	6	1	1	-	4
4	Возрастные особенности развития нервной системы	16	1	1	-	14
5	Сенсорные системы организма, гигиена зрительного и слухового анализаторов.	6	1	1	-	4
6	Возрастные анатомические и функциональные особенности пищеварительной системы. Гигиена питания.	4	-	-	-	4
7	Возрастные и функциональные особенности системы кровообращения.	13	-	1	-	12
8	Возрастные и функциональные особенности дыхательной системы.	2	-	-	-	2
9	Возрастные особенности развития и формирования опорно-двигательного аппарата. Профилактика деформации скелета.	4	-	-	-	4
10	Возрастные особенности работы и гигиены мочевыделительной системы.	2	-	-	-	2
11	Возрастные особенности обмена веществ и энергии.	4	-	-	-	4
12	Кожа. Возрастные особенности строения кожных покровов. Гигиена кожи.	4	-	-	-	4
ИТОГО:		72	4	4		60+4

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

(отдельные таблицы для лекций, практических (семинарских) занятий, лабораторных занятий и самостоятельной работы обучающихся)

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Раздел 2. Закономерности роста и развития.				
1	2	1	Понятие онтогенеза. Гетерохронные периоды развития, критические и сенситивные периоды. Биологический и календарный возраст.	Таблицы, методическое пособие
Итого по разделу часов:		1		
Раздел 3. Гормональная регуляция организма.				
2	3	1	Возрастные особенности эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная система, ее роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции.	Таблицы, методическое пособие
Итого по разделу часов:		1		
Раздел 4. Возрастные особенности развития нервной системы				
3	4	1	Значение нервной системы. Общая схема ее строения. Основные этапы развития. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Нервные волокна. Синапсы. Строение, функции и возрастные особенности спинного и головного мозга.	Таблицы, методическое пособие
Итого по разделу часов:		1		
Раздел 5. Сенсорные системы организма, гигиена зрительного и слухового анализаторов				
4	5	1	Понятие об анализаторах, их значение и общая схема строения.	Таблицы, методическое пособие
Итого по разделу часов:		1		
ИТОГО:		4		

Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практических (семинарских) занятий	Учебно-наглядные пособия
Раздел 3. Гормональная регуляция организма.				
1	3	1	Гормональная регуляция процессов роста и развития	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, мулляжи.

<i>Итого по разделу часов:</i>	1		
Раздел 4. Возрастные особенности развития нервной системы			
2	4	1	Строение и функции вегетативной нервной системы. Функциональное значение различных отделов мозгового ствола. Возрастные особенности. Локализация функций в коре больших полушарий. Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, муляжи.
<i>Итого по разделу часов:</i>	1		
Раздел 5. Сенсорные системы организма, гигиена зрительного и слухового анализаторов			
3	5	1	Строение и функции зрительного и слухового анализаторов. Возрастные особенности. Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, муляжи.
<i>Итого по разделу часов:</i>	1		
Раздел 7. Возрастные и функциональные особенности системы кровообращения			
4	7	1	Возрастные особенности строения сердечно-сосудистой системы. Работа сердца, гемодинамические показатели, работа сердечно-сосудистой системы в условиях физических нагрузок. Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, муляжи.
<i>Итого по разделу часов:</i>	1		
ИТОГО:	4		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1.	ДЗ Физиологические основы процессов адаптации, стресса. Гомеостаз.	2
<i>Итого по разделу часов</i>			2
Раздел 2	1.	СИТ Понятие онтогенеза. Гетерохронные периоды развития, критические и сенситивные периоды. Биологический и календарный возраст. Биологические ритмы. Физиологическая норма, акселерация и ретардация. Критерии возрастной периодизации.	4
<i>Итого по разделу часов</i>			4
Раздел 3	1	СИТ Эндокринная система в разные возрастные периоды. Возрастные особенности гормональной регуляции роста и развития организма. Регуляция нейросекреции по механизму обратной связи. Половое созревание. Медико-биологические аспекты полового созревания репродуктив-	4

		ной системы.	
		Итого по разделу часов	4
Раздел 4	1	СИТ Возрастные особенности строения и функции нервной системы. Нейрон как структурная функциональная единица нервной системы. Понятие о нейроглии. Основные свойства и функции элементов нервной системы.	2
	2	СИТ Синапс. Особенности строения и классификация синапсов. Механизм передача возбуждения в синапсах.	2
	3	СИТ Особенности строения нервных волокон, их классификация. Законы проведения возбуждения по нервным волокнам. Миелинизация нервных волокон.	2
	4	СИТ Спинной мозг. Строение, функции, возрастные особенности.	2
	5	СИТ Строение, функциональное значение и возрастные особенности различных отделов мозгового ствола. Ретикулярная формация.	2
	6	Вегетативная нервная система, ее функциональное значение и возрастные особенности.	2
	7	СИТ Кора больших полушарий, электрическая активности коры. Локализация функции в коре больших полушарий. Возрастные особенности строения и функций коры больших полушарий.	2
		Итого по разделу часов	14
Раздел 5	1	СИТ Общая характеристика сенсорных систем. Зрительный и слуховой анализаторы, их возрастные особенности. Гигиена зрения и слуха. Профилактика нарушений зрения и слуха у детей и подростков.	2
	2	СИТ Возрастные и функциональные особенности строения органов обоняния и вкуса, тактильного и двигательного анализаторов	2
		Итого по разделу часов	4
Раздел 6	1	СИТ Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Строение и назначение органов ротовой полости, зубы. Возрастные особенности пищеварения в желудке, отделах тонкого кишечника. Гигиена питания, режим питания. Возрастные особенности питания, диеты. Профилактика нарушений работы пищеварительного тракта.	4
		Итого по разделу часов	4
Раздел 7	1	СИТ Возрастные особенности развития функциональных систем. Общие свойства крови в онтогенезе. Биохимические свойства крови в онтогенезе. Форменные элементы крови. Физиологические возрастные нормы гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов. Формирование иммунитета ребенка, роль различных факторов.	4
	2	СИТ Кровь, ее состав и значение. Группы крови. Круги кровообращения. Принцип движения крови по сосудам. Работа сердца. Возрастные особенности.	4
	3	СИТ Работа сердца, анализ фаз сердечного цикла. Гемодинамические показатели. Роль физических упражнений в укреплении сердечно-сосудистой системы. Профилактика	4

		сердечно-сосудистых заболеваний	
		Итого по разделу часов	
Раздел 8	1	СИТ Строение, функции органов дыхания. Возрастные особенности.	2
		Итого по разделу часов	
Раздел 9	1	СИТ Общие сведения об опорно-двигательной системе, ее возрастные особенности. Особенности реакции организма на физическую нагрузку в различные возрастные периоды. Развитие двигательных навыков, совершенствование координации движения с возрастом	4
		Итого по разделу часов	
Раздел 10	1	СИТ Строение, функции органов выделения. Возрастные особенности.	2
		Итого по разделу часов	
Раздел 11	1	СИТ Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Характеристика анаболических и катаболических процессов организма. Белковый обмен в развивающемся организме. Возрастная динамика обмена жиров и углеводов. Водно-солевой обмен и возраст.	4
		Итого по разделу часов	
Раздел 12	1	СИТ Кожа. Строение кожи. Роль кожи в регуляции теплоотдачи. Гигиена кожи. Закаливание организма. Воздух как фактор оздоровления и закаливания. Гигиенические требования к проветриванию помещений. Значение солнечной радиации для жизнедеятельности организма, его роста и развития. Ожоги, предупреждения. Закаливания водой, контрастное обливание. Гигиенические требования к месту проведения купания. Противопоказания к купанию.	4
		Итого по разделу часов	
		ИТОГО:	
			60

Примечание: ДЗ - домашнее задание; СИТ — самостоятельное изучение темы, ИДЛ - изучение дополнительной литературы.

Учебно-наглядные пособия: плакат, стенд, карточки с заданиями, раздаточный материал, методическое пособие, методические рекомендации.

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (при наличии)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п\п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии

Основная литература						
1	Возрастная физиология (физиология развития ребенка): учебное пособие для студентов высших пед. уч. заведений/М. М. Безруких, В. Д.Сонькин, Д. А.Фарбер - М.: Изд. Центр «Academa”	Безруких М. М.	2003	-	1	http://www.al24.ru/wp-content/uploads/2013/08/%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%F1.pdf
2	Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям	Лысова Н.Ф. Айзман Р. И. Завьялова Я. Л. Ширшова Я. Л.	2010	-	1	https://prepod.nspu.ru/pluginfile.php/20377/mod_resource/content/0/Vozr_anatomija_-Sib.univer.izd.pdf
3	Возрастная физиология: Уч. пособие для студентов педагогических вузов. - М.: Просвещение	Хрипкова А.Г.	2078	-	-	-
Дополнительная литература						
1.	Айзман Р.И., Ширшова В.М. Избранные лекции по возрастной физиологии и школьной гигиене: учебное пособие для студентов пед. вузов сред. спец. учеб. заведений. Новосибирск: Сиб. университет, 2004. 136 с.					
2.	Алексеев, О.Л. Анатомия. Физиология и патология органа зрения: учебное пособие. Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2004. 85 с.					
3.	Методические рекомендации по проведению практических занятий по дисциплине «Анатомия»/состав. А.Г.Деминов. Урал. гос. пед. ун-т; Екатеринбург, 2008. 57 с.					
4.	Погодаева О.В., Тристан В.Г. Физиология человека. Висцеральные системы: учебное пособие. Омск: СибГУФКиС, 2003.					
6.	Практическое пособие по дисциплинам: «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Общая патология», «Невропатология» /сост. Ю.С. Чурилов. Урал. гос.пед.ун-т, Екатеринбург: [б. и.], 2004.					
7.	Практические занятия по возрастной анатомии и физиологии. метод. рекомендации к работе со студентами/ С.Н.Малафеева, И.В. Павлова, Н.А.Головина. Екатеринбург; Урал. гос. пед. ун-т, 2008. 70 с.					
8.	Прокофьева В.Н. Рабочая тетрадь для лабораторных занятий по физиологии физического воспитания и спорта: учебно-методическое пособие для вузов. М: Советский спорт, 2005. 164 с.					
9.	Сурнина О.Е. Центральная нервная система: учебно-метод. пособие по анатомии человека для студентов-психологов. Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2003. 62 с.					
11.	Физиология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. /под ред. Л.К. Карапулова Н.А. Красноперова, М.М.Расулов. М: Издательский центр: «Академия», 2009. 384 с.					
12.	Фомина Е.В. Функциональная асимметрия мозга и адаптация к экстремальным нагрузкам: монография. Омск: СибГУФК, 2006.					
13.	Этапы жизнедеятельности человека и медицинские услуги в разные возрастные периоды: учеб. для студ. мед. училищ колледжей /под ред. В.Р.Кучма. В.И.Донцов, А.А.Кожин М: Изд-во: «Мастерство», 2002.					
<i>Итого по дисциплине:</i>		<i>% печатных изданий :</i>		<i>% электронных</i>		

6.2 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- <http://www.nature.ru> – достоверная научная информация по основным разделам биологии
 - <http://window.edu.ru/> - единое окно образовательных ресурсов.
 - <http://www.rsu.edu.ru> – методическое пособие по возрастной физиологии
 - <http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»
 - <http://dic.academic.ru> – словари и энциклопедии
 - <http://www.poiskknig.ru> – возможность поиска электронных книг по возрастной анатомии и физиологии

- <http://studentam.net/> - электронная библиотека учебников
- <http://www.torrent.vtomske.ru> - научно-популярные фильмы

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/ индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой.

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Клиническая психология как наука использует свою терминологию, категориальный, графический материал которыми студент должен научиться пользоваться и применять по ходу записи лекции. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать мышление.

При подготовке к практическому занятию рекомендуется:

1) ознакомиться с темой и планом занятия, чтобы выяснить круг вопросов, которые будут обсуждаться на занятии;

2) поработать с конспектом лекции по теме занятия, прочитать соответствующие разделы учебников и других источников;

3) выполнить конспект первоисточников и выделить положения и вопросы, не совсем понятные или вызывающие сомнения.

Студентам рекомендуется ознакомиться заранее с темой и целью практических занятий, со списком литературы, изучить ряд первоисточников, уяснить основные понятия, принципы и категории предмета. Большую помощь в этом может оказать конспектирование. Перед конспектированием следует внимательно изучить список вопросов, выносимых на обсуждение в ходе практического занятия. Конспектируются фундаментальные, основополагающие источники, оригинальные произведения выдающихся педагогов.

При составлении конспекта не нужно конспектировать все подряд, следует выделять самое главное, познавательное, необходимое для подготовки к занятию; не рекомендуется конспектировать то, что непонятно, если во время изучения материала и конспектирования возникают вопросы или замечания, желательно их записывать. Качественно выполненный конспект позволит неоднократно его использовать, продумать и проанализировать материал заново, выстроить собственное представление о предмете, найти интересующие проблемы, понять и усвоить их, подготовиться к зачету. Не стоит увлекаться ксерокопированиями статей, книг, чужих конспектов. Не следует забывать, что память и работа бывают только своими, соответственно и знания тоже.

Кроме конспектирования, желательно, готовясь к занятиям, ознакомиться с публикациями в периодических изданиях, журналах, посвященных изучаемой теме, а также воспользоваться Интернетом. В ходе практических занятий, высказывая свои суждения, задавая вопросы, студент не только демонстрирует свою подготовленность к занятию, но и лучше понимает и запоминает материал.

Работа по написанию реферата

Реферат один из видов самостоятельной научно-исследовательской работы студента. В нем раскрывается суть исследуемой студентом научной проблемы.

Реферирование - процесс свертывания, уплотнения информации, имеющейся в том или иной научном тексте, с целью получения краткого, сжатого содержания, предназначенной для этого статьи, главы книги, монографии и т.д. Главная задача реферирования состоит в том, чтобы при небольшом объеме реферата сохранить как можно больше значимой информации, чтобы неизбежные при реферировании потери информации в минимальной степени коснулись важных и существенных сведений, содержащихся в тексте. Тема реферата определяется преподавателем или избирается студентом самостоятельно, в последнем случае тема реферата, выбранная студентом, в обязательном порядке обговаривается с преподавателем. В дальнейшем допускается незначительное изменение темы реферата только по согласованию с преподавателем. Основной целью работы над рефератом является приобретение навыка библиографического поиска необходимой литературы, аналитической работы с различными источниками по той или иной теме и грамотного письменного изложения.

Задачей реферирования является подробное изучение выбранной проблемы, с возможностью дальнейшего исследования данного вопроса при написании курсовой работы. Реферат должен способствовать формированию навыков исследовательской работы, умения критически мыслить, анализировать, сравнивать, формировать суждения, классифицировать и делать самостоятельные выводы. Объем реферата определяется содержанием первоисточников и может колебаться от 10 до 20 машинописных листов.

Общая структура любого реферата должна состоять из трех частей: оглавление, введение, основной части и заключения.

Оглавление, включающее нумерацию всех параграфов реферата + введение.

Во введении обосновывается выбор темы реферата, ее актуальность для науки вообще и для изучения данного учебного курса в частности. Также во введении дается краткая характеристика первоисточников (жанр, цели и задачи авторов). В этой части реферата может быть дан перечень ключевых слов, т.е. слова и словосочетания, выражющие понятия существенные для понимания данной проблемы.

Основная часть реферата. В ней передается содержание изученных первоисточников по данной проблеме. При необходимости (если, например, в работе затрагивается ряд проблем), данная часть работы может содержать несколько глав.

В заключении студент приводит собственные выводы по материалам изученных первоисточников, высказывает аргументированное согласие или несогласие с позицией или точкой зрения авторов. Студенту необходимо знать и строго соблюдать основные требования к оформлению работы. Она должна быть написана ло-

гично, последовательно, четко, грамотно; с соблюдением абзацев. Страницы должны быть пронумерованы, и на каждой следует оставлять поля для замечаний рецензента.

Критерии оценки реферата:

- Соответствие теме;
- Правильность и полнота использования научной литературы;
- Оформление реферата.

При подготовке итоговой СРС студент должен:

- 1) выбрать тему исследования;
- 2) осуществить подбор литературы по теме исследования, наметить план работы;
- 3) согласовать с преподавателем содержание и объем работы;
- 4) предварительно сдать преподавателю работу на проверку, приготовившись к итоговому занятию, на котором будут обсуждаться результаты СРС.

ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ

1. Особенности эмбрионального развития, роль наследственности и среды.
2. Особенности развития плода, роль наследственности и среды.
3. Факторы окружающей среды и здоровья детей.
4. Состояние здоровья современных детей дошкольного возраста.
5. Окружающая среда и здоровье детей дошкольного возраста.
6. Питание и здоровье детей дошкольного возраста.
7. Иммунологическая реактивность организма детей дошкольного возраста.
8. СПИД, его профилактика.
9. Инфекционные заболевания, их профилактика.
10. Движение и здоровье.
11. Морффункциональные особенности детей дошкольного возраста.
12. Проблема готовности детей к обучению в школе.
13. Физиологические основы закаливания

Процедура проведения и перечень вопросов к зачету

Зачет проводится в устной форме. Зачет предусматривает собеседование по содержанию теоретического вопроса и выполнение практического занятия, направленного на демонстрацию приобретенных в ходе изучения курса навыков.

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Предмет и задачи курса возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены.
2. Основные этапы развития возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены, связь с другими дисциплинами.
3. Основные понятия дисциплины: система, функциональная система, регуляция, стресс, адаптация, биоритмы.
4. Организм как единое целое. Гомеостаз и определяющие его факторы.
5. Рост и развитие, периоды развития организма.
6. Влияние среды на рост и развитие организма.
7. Акселерации и ретардации.
8. Основные сведения о строении нервной системы и структурных единицах ее оставляющих в свете возрастные изменения.
9. Анатомо-морфологические особенности строения головного мозга, этапы развития в онтогенезе.
10. Анатомо-морфологические особенности строения спинного мозга, этапы развития в онтогенезе.
11. Возрастные особенности вегетативной нервной системы.
12. Микроструктура нейрона, его свойства, миэлинизация.
13. Синапс, строение, механизм передачи возбуждения.

14. Основные свойства ЦНС (возбуждение, торможение, иррадиация, индукция, доминанта) – учет в обучении и воспитании, возрастные особенности.
15. Учение о рефлексах. Классификация. Возрастные особенности условно-рефлекторной деятельности: скорость образования, величина и устойчивость.
16. Нервный центр. Свойства.
17. Торможение условных рефлексов, его проявление у школьников.
18. Образование условных связей, возрастные особенности.
19. Обучение и память. Виды памяти, роль условных связей в кратковременной и долговременной памяти.
20. Учение А.А.Ухтомского о доминанте и его значение в управлении познавательной деятельности учащихся.
21. Динамический стереотип и его роль в процессе обучения и воспитания.
22. Возрастные особенности сигнальных систем. Взаимодействие сигнальных систем.
23. Развитие речи у детей.
24. Типы ВНД по Гиппократу и И.П.Павлову, типы ВНД детей по Красногорскому и учет их при осуществлении индивидуального подхода у учащихся.
25. Нейрофизиологические механизмы сна и бодрствования, гигиена сна, возрастные и индивидуальные нормы.
26. Сенсорные системы организма. Роль сенсорного воспитания в жизни ребенка.
27. Зрительный анализатор, строение, функции, профилактика нарушений зрения у детей.
28. Возрастные особенности слухового анализатора, строение, функции, профилактика нарушений слуха у детей и подростков.
29. Гигиенические основы режима дня учащихся. Утомление, переутомление. Работоспособность и ее периодичность.
30. Гигиенические требования к оформлению и применению наглядных пособий, технических средств обучения.
31. Железы внутренней регуляции деятельности, возрастные особенности структурной и функциональной организации.
32. Половые железы, их роль в процессах роста, развития организма и половое созревание. Стадии полового созревания. Половая зрелость – физиологическая и социальная.
33. Возрастные особенности скелета человека. Развитие двигательных навыков, координация движений. Гиподинамия.
34. Осанка, деформация грудной клетки, плоскостопие. Профилактика нарушений.
35. Мышечная система. Строение и функции мышц, рост, развитие в различные возрастные периоды.
36. Гигиенические требования к оборудованию классов, школьных мастерских, спортивных залов, кабинетов.
37. Общие сведения о строении и функции органов пищеварения, их возрастные особенности.
38. Значение питания. Гигиенические нормы питания, заболевания вызванные неправильным питанием, здоровое питание, диеты.
39. Обмен веществ и энергии, возрастные особенности.
40. Основные сведения о внутренней среде организма, возрастные особенности крови.
41. Функции крови. Группы крови. Резус-фактор.
42. Форменные элементы крови, возрастные и половые особенности.
43. Иммунитет, его виды. Возрастные особенности проявления иммунного ответа.
44. Возрастные особенности сердечно сосудистой системы.
45. Строения сердца, цикл сердечной деятельности и зависимость от различных факторов среды.
46. Профилактика сердечно сосудистых заболеваний, факторы, неблагоприятно действующие на сердечно сосудистую систему.
47. Особенности строения и функции органов дыхания. Возрастные особенности формирования воздушных путей в онтогенезе.
48. Роль воздушной среды в сохранении здоровья. Гигиенические требования к воздушному режиму классной комнаты, лаборатории, спортивных залов, мастерских
49. Системы мочевыделения и возрастные особенности органов выделения.
50. Возрастные особенности строения и функции кожи. Правила ухода за кожей.

51. Основные показатели состояния здоровья ребенка. Группы здоровья.
52. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья учащихся.
53. Принципы, формы и методы, медико-биологического и полового воспитания.
54. Гигиенические и нравственные основы семьи.
55. Особенности анатомо-физиологического организма женщины, беременность, вред абортов.
56. Вредные привычки и болезненные пристрастия. Наркотические вещества, их действие на психику человека.

Примеры тестов

1. Возрастная анатомия, физиология и гигиена изучает:
 1. развитие функций и процессов жизнедеятельности организма на протяжении онтогенеза
 2. процессы жизнедеятельности организма в условиях стресса
 3. физиологические характеристики двигательных навыков
 4. особенности метаболизма тканей, органов и функциональных систем в условиях адаптации к физическим нагрузкам.
2. Понятие гомеостаз включает:
 1. сохранение относительного физико-химического постоянства внутренней среды организма
 2. комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих элементов
 3. активное приспособление к действию раздражителей
 4. периоды развития организма.
3. К качественным изменениям организма относятся:
 1. увеличение длины тела
 2. увеличение массы тела
 3. проявление вторичных половых признаков
 4. изменение величины объема грудной клетки.
4. Онтогенез это:
 1. гетерохронное развитие организма
 2. период индивидуального развития с момента зачатия до естественного окончания жизни
 3. приспособление организма к условиям внешней среды
 4. эмбриональное развитие организма.
5. Период, в котором происходит половое созревание, перестройка основных систем организма: у мальчиков сильно развивается мышечная система, у девочек менархе, называется:
 1. юношеским
 2. пубертатным
 3. второе детство
 4. зрелым.
6. Сущность концепции о биоритмах заключается в том, что:
 1. все процессы жизнедеятельности человека изменяются по возрастным периодам
 2. физическое, эмоциональное и интеллектуальное состояние изменяются с определенным периодом времени
 3. взаимосвязанные элементы в организме человека достигают определенный полезный результат
 4. напряженность нервных и гуморальных механизмов в организме человека приводит к перестройке основных функциональных систем.
7. Одним из основных биологических механизмов акселерации является:
 1. эффект гетерозиса, связанный с увеличением количества смешанных браков
 2. наследственные признаки
 3. ослабление естественного отбора в человеческом обществе
 4. приспособление организма человека к условиям окружающей среды.

8. К соматическому отделу нервной системы относится:

1. симпатическая система
2. головной мозг
3. нервные сплетения
4. парасимпатическая система.

9. Вегетативная нервная система:

1. регулирует работу внутренних органов
2. оказывает влияние на поведение человека
3. участвует в процессах обучения
4. участвует в образовании условных связей на коре головного мозга.

10. Мозжечок участвует:

1. в программировании движений
2. в осуществлении статических поз
3. в пищевом поведении
4. в регуляции тонуса сосудов.

11. В формировании эмоций ключевая роль принадлежит:

1. гипоталамусу
2. продолговатому мозгу
3. ядрам мозжечка
4. цереброспинальной жидкости.

12. В образовании механизмов памяти необходимо:

1. многократное сочетание условного и безусловного раздражителей
2. многократное сочетание безусловного и условного раздражителей
3. включение постороннего внешнего раздражителя
4. физическая нагрузка.

13. Поле, отвечающее за понимание слова при слышании формируется:

1. к трем годам
2. к семи годам
3. к десяти годам
4. с момента рождения.

14. Поля, связанные с развитием речи у детей наиболее интенсивно развиваются:

1. в грудном возрасте
2. в возрасте раннего и первого детства
3. в пубертатном возрасте
4. в юношеском возрасте.

15. Серое вещество спинного мозга осуществляет:

1. рефлекторную передачу нервного импульса
2. проводит нервные импульсы к головному мозгу
3. участвует в процессах обучения и памяти
4. координирует движения.

16. Рефлекторная функция спинного мозга начинает осуществляться:

1. к трем годам
2. на 7 – 8 месяце внутриутробного развития
3. к семи годам
4. к рождению ребенка.

17. Сужение кровеносных сосудов, повышение артериального давления, учащение частоты сердечных сокращений, ослабление перистальтики кишечника, увеличение сахара в крови, расширение зрачка – проявление:

1. действия соматической нервной системы
2. действия парасимпатической нервной системы
3. симпатической
4. возрастных изменений в организме.

18. Место контакта нервных клеток друг с другом осуществляется:

1. аксонами
2. синапсами
3. дендритами
4. телами нервных клеток.

19. Интенсивность образования медиатора в синапсах:

1. увеличивается в первый же год жизни
2. уменьшается в раннем онтогенезе
3. приостанавливается к пубертатному периоду
4. не изменяется с момента рождения.

20. Первыми подвергаются миелинизации:

1. ветви лицевого нерва, иннервирующие область губ
2. ветви слухового нерва
3. зрительный нерв
4. волокна коры головного мозга.

21. Проводимость нервных волокон у детей:

1. достигает нормы взрослых к 5-9 годам
2. выше, чем у взрослых
3. стабилизируется сразу же после рождения
4. уменьшается после 4-х лет.

22. С возрастом, у детей процесс иррадиации:

1. усиливается
2. приостанавливается
3. доминирует над процессом торможения
4. стабилизируется.

23. Учение А.А. Ухтомского о доминантном очаге возбуждения:

1. используется в педагогической практике для создания условий эффективного проведения урока, концентрации внимания у учащихся
2. используется при выработке условных рефлексов
3. необходимо при определении навыков и умений
4. используется при определении типов темперамента.

25. Ответная реакция на раздражитель с участием центральной нервной системы называется:

1. торможением
2. рефлексом
3. доминантой
4. иррадиацией.

26. Первые двигательные рефлексы проявляются:

1. во внутриутробном периоде (7,5 недель)
2. при рождении
3. на ранних этапах онтогенеза

4. к школьному возрасту.

27. Безусловный рефлекс, формирующий выдержку и настойчивость ребенка, является первой подготовкой к труду и творческой деятельности это-

1. половой рефлекс
2. игровой рефлекс
3. пищевой
2. оборонительный.

28. Для выработки у учащихся положительных условных рефлексов необходимо:

1. многократное повторение сочетаний поощрения с порицанием
2. хорошее физическое развитие
3. включение посторонних раздражителей
4. использование наглядных пособий на уроках.

29. Звучащая музыка при выполнении заданий умственного характера является:

1. доминантой
2. торможением
3. иррадиацией
4. индукцией.

30. Если при добросовестном постоянном выполнении домашнего задания учитель не поощряет стараний ученика, то возможно проявление:

1. безусловного торможения
2. угасательного торможения
3. дифференцировочного торможения
4. охранительного торможения.

31. На основе динамического стереотипа у детей формируются:

1. умения, навыки, привычки
2. интеллектуальные способности
3. тормозные реакции
4. инстинкты.

32. Явление импритинга это:

1. мгновенное запоминание огромного количества информации
2. оперативная память
3. внутреннее торможение
4. последовательное запоминание информации.

33. Память, формирующая функции механизмов накопления профессиональных знаний:

1. долговременная
2. кратковременная
3. оперативная
4. непроизвольная.

34. У учащихся младших классов наиболее развита:

1. кратковременная память
2. произвольная
3. зрительная
4. слуховая.

35. Оптимальная продолжительность сна для детей школьного возраста:

1. 10 часов
2. 8-9 часов

3. 6-7 часов
4. 12 часов.

36. Сильный, уравновешенный, обладающий повышенной возбудимостью, с быстрой речью, высокой скоростью выработки условных рефлексов соответствует:

1. медленному типу ВНД у детей
2. эмоционально вспыльчивому
3. быстрому
4. слабому.

37. На основе способности ребенка образовывать положительные и отрицательные условные рефлексы А.Г. Иванов-Смоленский выделил лабильный тип как:

1. способный с трудом, длительно образовывать оба типа рефлексов
2. положительные связи образуются легко, отрицательные с трудом, медленно
3. положительные связи образуются с трудом, медленно, отрицательные – быстро
4. оба типа связей образуются легко и быстро.

38. Формирование абстрактного мышления, пластиность динамического стереотипа, повышенная скорость выработки условных рефлексов, устойчивость к внешнему торможению характерно для:

1. юношеского возраста
2. пубертатного возраста
3. второго детства
4. раннего детства.

39. Максимальное развитие эластичности хрусталика достигается:

1. к 7-ми годам
2. к 10-ти годам
3. к пожилому возрасту
4. к пубертатному периоду.

40. В общеобразовательной средней школе не практикуются сдвоенные уроки по одному предмету из-за возможности развития:

1. утомления
2. переутомления
3. стресса
4. адаптации.

41. Инволюция вилочковой железы происходит:

1. после юношеского возраста
2. в пубертатный период
3. в раннем детском возрасте
4. в грудном возрасте.

42. Оценку полового развития мальчика- подростка проводят по следующим признакам:

1. изменение тембра голоса
2. рост тела в длину
3. увеличение жизненной емкости легких
4. повышенная раздражительность.

43. Мышечная масса нарастает особенно быстро:

1. у мальчиков 15-17-ти летнего возраста
2. у подростков-мальчиков
3. у девушек юношеского возраста
4. у детей раннего школьного возраста.

44. Потребность детей и подростков в белках животного происхождения наиболее высока в:

1. 14 – 16 лет
2. 1 – 1,5 года
3. 5 – 6 лет
4. 7 – 10 лет.

45. Первые большие коренные зубы появляются:

1. 6 – 7 лет
2. 10 -12 лет
3. 3 – 4 года
4. в подростковый период.

46. В каком возрасте количество гемоглобина у мальчиков – 160 г/л, у девочек 140 г/л достигает нормы взрослого:

1. 14 – 15 лет
2. 9 – 10 лет
3. 17 – 18 лет
4. 11 – 12 лет.

47. Как изменится частота сердечных сокращений при выполнении дозированной физической нагрузки у тренированного юноши, если в комфорtnом состоянии она равна 65 уд/мин:

1. не изменится
2. незначительно увеличится
3. значительно увеличится
4. снизится.

48. К условиям правильного дыхания относится:

1. глубокое ритмичное дыхание через нос
2. дыхание через рот
3. температура воздуха в помещениях 24 – 26 градусов
4. количество площади на 1 ученика менее 1,5 кв.м

49. Витамин, участвующий в обменных процессах, образовании здоровой кожи, укреплении сосудов, антиоксидант, профилактика простудных заболеваний:

1. A
2. C
3. D
4. E.

50. Отрицательно влияют на работу почек:

1. антибиотики
2. углеводная пища
3. несбалансированный тип питания
4. физическая нагрузка.

51. Участвует в водном, солевом, углеводном, жировом и витаминном обмене (под воздействием ультрафиолетовых лучей образуется витамин D):

1. кишечник
2. кожа
3. легкие
4. печень.

52. Беременность сопровождается усиением выделения гормонов яичников, и затем плаценты в результате чего:

1. прекращаются менструации

2. усиливается аппетит
3. повышается утомляемость
4. увеличиваются антропогенные показатели.

53. Отрицательное действие алкоголя и никотина на половые железы приводит к:

1. снижению половых функций
2. повышению половых функций
3. перерождению нефронов
4. прекращению менструаций.

54. К факторам, отрицательно влияющим на здоровье относятся:

1. двигательная активность
2. рациональное питание
3. режим труда и отдыха
4. гиподинамия.

55. Устойчивость организма к простудным заболеваниям, укрепление здоровья достигается благодаря:

1. приему лекарственных препаратов
2. режиму труда и отдыха
3. физической нагрузке
4. закаливанию

ГЛОССАРИЙ

Авитаминоз – специфические нарушения в организме и тяжелые заболевания при отсутствии определенных витаминов.

Агглютинация – реакция склеивания эритроцитов в крови при совмещении одноименных агглютининов и агглютиногенов.

Агглютинины – агглютинирующие, склеивающие вещества белковой природы, содержащиеся в плазме крови.

Агглютиногены – агглютинируемые, склеиваемые вещества белковой природы, содержащиеся в эритроцитах.

Анаболизм – реакция биологического синтеза сложных молекул основных биологических соединений, специфичных для данного организма, из простых компонентов, поступающих в клетки организма.

Анемия (малокровие) – уменьшение количества эритроцитов и гемоглобина в крови, возникающее в результате разных причин (кровотечения, ухудшенного питания и т.д.).

Брадикардия – редкий ритм сердечных сокращений.

Вдох – процесс поступления воздуха в легкие, связанный с увеличением объема грудной полости и снижением внутрилегочного давления ниже атмосферного.

Вентиляция легких – смена воздуха в легких, обеспечиваемая совокупностью процессов вдоха и выдоха, поддерживающих постоянство альвеолярного воздуха.

Возбудимость – способность тканей приходить в состояние возбуждения под действием раздражителей.

Возбуждение – активный физиологический процесс, возникающий в клетках в ответ на действие раздражителя, сопровождающийся биоэлектрическими, биохимическими, морфологическими изменениями и приводящий к возникновению специфической функции ткани.

Восприятие – сложный активный процесс, включающий анализ и синтез поступающей информации.

Время кругооборота крови – время, необходимое для прохождения частицей крови всего круга кровообращения с возвращением к исходной точке.

Выдох – процесс пассивного выдоха воздуха из легких, связанный с уменьшением объема грудной полости и увеличением внутрилегочного давления выше атмосферного.

Высотная болезнь – заболевание, возникающее в результате снижения парциального давления кислорода в окружающей среде и развития гипоксии мозга.

Высшая нервная деятельность – совокупность сложных форм деятельности коры больших полушарий и ближайших к ней подкорковых образований, обеспечивающую взаимодействие целостного организма с внешней средой.

Вязкость крови – свойство крови оказывать сопротивление ее течению при перемещении частиц относительно друг друга.

Газовая эмболия – закупорка просвета сосудов пузырьком газа.

Гем – активная группа небелковой части дыхательного пигмента крови гемоглобина, содержащая двухвалентное железо.

Гемодинамические показатели – показатели, характеризующие движение крови по сосудам (объемная и линейная скорость, давление крови, сопротивление сосудов и т.д.).

Гемофилия – наследственное заболевание, встречающееся преимущественно у мужчин, связанное с нарушением образования антигемофильного фактора и понижением вследствие этого свертываемости крови.

Гетерохрония – неравномерное созревание функциональных систем.

Гипоксия – уменьшение количества кислорода в тканях.

Гормоны – специфические активные вещества, вырабатываемые железами внутренней секреции.

Гуморальная регуляция – один из механизмов координации процессов жизнедеятельности в организме, осуществляемой через жидкые среды организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость) с помощью биологически активных веществ, выделяемых клетками, тканями и органами.

Диастолическое давление – давление крови в сосудах во время диастолы сердца (минимальное давление).

Динамический стереотип – последовательная цепь условно-рефлекторных актов, осуществляющихся в строго определенном, закрепленном во времени порядке и являющихся следствием сложной системной реакции организма на комплекс условных раздражителей.

Дыхательный объем – объем воздуха, который человек вдыхает и выдыхает в состоянии покоя.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – максимальный объем воздуха, который человек может выдохнуть после глубокого вдоха. Отражает максимальные возможности дыхательной системы организма.

Здоровье – естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений.

Зевота – своеобразный двигательный процесс, характеризующийся непроизвольными дыхательными движениями, состоящими из глубокого вдоха, при котором раскрываются рот и голосовая щель, и быстрого энергичного выдоха.

Иммунитет – способ защиты организма от всех антигенно чужеродных веществ как экзогенной, так и эндогенной природы, фактор стабильности онтогенеза.

Катаболизм – процесс расщепления молекул сложных органических веществ с освобождением энергии.

Лейкоцитарная формула – процентное содержание различных форм лейкоцитов в периферической крови.

Лизоцим – гидролитический фермент секретов слюны, фактор неспецифической иммунной защиты.

Лимфатические сосуды – тонкостенные, содержащие лимфу сосуды, разветвленные по всему организму; внеклеточная жидкость и лимфоциты, которые накапливаются в тканях, собираются в лимфатических сосудах и, проходя через лимфатические узлы, поступают в основной лимфатический сосуд – грудной проток.

Макрофаги – большие мононуклеарные клетки, широко представлены в тканях организма; производные костномозговых предшественников; играют критическую роль в развитии иммунитета; выполняют роль фагоцитирующих клеток с киллерной активностью, а также участников воспалительной реакции.

Миофибрillы – тонкие волоконца сократительного вещества, проходящие вдоль всей цитоплазмы гладкого и поперечно-полосатого мышечного волокна.

Нейрон – структурная и функциональная единица нервной системы, приспособленная для осуществления приема, обработки, хранения, передачи и интеграции информации.

Нервные центры – сложные функциональные объединения нейронов, расположенных в различных отделах центральной нервной системы, согласованно участвующие в регуляции функций и рефлекторных реакциях.

Осанка – привычное положение тела человека во время ходьбы, стояния, сидения и работы.

Переливание крови – внутрисосудистое введение крови одного человека другому.

Пищеварение – процесс физической и химической обработки пищи и превращения ее в более простые и растворимые соединения, которые могут всасываться, переноситься кровью, усваиваться организмом.

Плоскостопие – деформация, заключающаяся в частичном или полном опущении продольного или поперечного свода стопы.

Пороки сердца – нарушение целостности клапанного аппарата или перегородок сердца, приводящее к нарушению нормального кровотока.

Пульс артериальный – колебания стенок артерий, обусловленные ритмическими сокращениями сердца и эластичность сосудов.

Работоспособность – способность человека развить максимум энергии и, экономно расходуя ее, достичь поставленной цели при качественном выполнении умственной или физической работы.

Резус-фактор – белок, содержащийся в эритроцитах, обуславливающий индивидуально-иммунологические свойства крови.

Рефлекс – ответная реакция организма на раздражение из внешней или внутренней среды, осуществляемая при посредстве центральной нервной системы.

Рецепторы – клетки, специализированные для восприятия физических, физико-химических и химических сигналов внешней и внутренней среды.

Рост – количественный процесс, характеризующийся непрерывным увеличением массы организма и сопровождающийся изменением числа его клеток или их размеров.

Саморегуляция – свойство биологических систем устанавливать и поддерживать на определенном, относительно постоянном уровне те или иные физиологические или другие биологические показатели.

Сердечный цикл – время, в течение которого происходит последовательное однократное сокращение и расслабление всех отделов сердца.

Систолическое давление крови – давление крови на стенки артерий в различных отделах кровеносной системы в момент выброса крови из левого желудочка.

Спирометрия – метод измерения легочных объемов воздуха.

Тахикардия – увеличение в сравнении с нормой частоты сердечных сокращений.

Утомление – временное снижение работоспособности целостного организма, его органов и систем, наступающее после длительной напряженной или кратковременной чрезмерно интенсивной работы.

Фагоцитоз – захват и внутриклеточное переваривание корпускулярного материала (бактерий, чужеродных и собственных отмирающих клеток, инертных частиц и др.).

Ферменты – это биологические катализаторы, вырабатываемые организмом и отличающиеся определенной специфичностью.

Физиология – наука о функциях живого организма, о процессах, протекающих в организме и его частях, раскрывающая законы жизнедеятельности организма как целого в его единстве и взаимодействии с окружающей средой.

Электрокардиограмма – графическая запись электрических изменений сердца, ритмически возникающих при его работе.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета (205 В)

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся),
- рабочее место преподавателя,
- учебно-методические рекомендации,
- информационные стенды

Для обеспечения преподавания дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» кафедра физиологии и санокреатологии располагает лабораториями физиологии человека и животных, возрастной физиологии и школьной гигиены, предназначенными для лекционных и практических занятий с применением технических и информационных средств обучения. Имеются прикладные программы компьютерного тестирования и комплекты тестов по дисциплине. Преподаватели кафедры имеют возможность проводить отдельные занятия в ресурсном центре ЕГФ с использованием мультимедийного проектора, интерактивной доски.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

В основу программы курса положен принцип единства теории и практики. Общая структура программы, в основном, направлена на главный методологический стержень курса — системность и взаимообусловленность.

Во время подготовки к практическим занятиям обучающий следует обратиться к сформулированным к каждому разделу и теме соответствующим вопросам и заданиям. Зная тему занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно. В предлагаемых планах проведения занятий задания для самостоятельной работы обучающихся выступают в качестве домашнего задания, обязательного для выполнения.

Самостоятельная работа обучающихся является важным компонентом образовательного процесса, развивающего способности обучающегося к самообучению, повышению своего профессиональному уровню и формирующей личность студента, его мировоззрение и культуру. Целью самостоятельной работы является формирование способности к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых решений, приобретение навыков подготовки выступлений и введение дискуссии.

9. Технологическая карта дисциплины

На ЕГФ не реализуется балльно-рейтинговая система и кредитно-модульная система.