

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
биологии и физической культуры и спорта



Щербакова В.И.

31.08.2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.07 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

1. Код и наименование направления подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

2. Профили подготовки: Математика. Информатика и информационные технологии в образовании

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная/заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: кафедра биологии и физической культуры и спорта

6. Составители программы:

Евгения Ивановна Полянская, кандидат педагогических наук, доцент

7. Рекомендована: научно-методическим советом факультета физико-математического и естественно-научного образования от 31.08.2017 протокол № 1

8. Учебный год: 2017-2018 **Семестр:** 1 ОФО, 1-2 ЗФО

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является формирование знаний об основных биологических закономерностях и анатомо-физиологических особенностях развития организма детей и подростков с учетом возрастно-половых особенностей организма как единого целого, обратить внимание на критические периоды развития растущего организма для рациональной организации учебно-воспитательной работы.

Задачи дисциплины:

- изучить анатомо-физиологические особенности развития организма детей и подростков на разных возрастных этапах;
- сформировать правильное понимание основных биологических закономерностей роста и развития организма детей и подростков;
- ознакомить с условно-рефлекторными основами процессов обучения и воспитания;
- изучить физиологические механизмы основных психических процессов;
- ознакомиться с санитарно-гигиеническими требованиями при организации учебного процесса, режима труда и отдыха;
- развить у будущих учителей умение использовать знания морфофункциональных особенностей организма детей и подростков и физиологии высшей нервной деятельности при организации учебно-воспитательной работы.

10. Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

Для освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения школьного курса «Биология. Человек».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

11. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Общекультурные (ОК): ОК-6;

Общепрофессиональные (ОПК): ОПК -2, ОПК -6.

12. Структура и содержание учебной дисциплины

12.1. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом —3/108

12.2. Виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)		
	Всего	В том числе в интерактивной форме	Семестр
			1
Аудиторные занятия, в том числе:	54	15	54
лекции	18		18
практические	18	6	18
лабораторные	18	9	18
Самостоятельная работа	54		54
Форма промежуточной аттестации (зачёт с оценкой – 0 час.)	0		0
Итого:	108	15	108

Виды учебной работы

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)			
	Всего	В том числе в интерактивной форме	Сессия	
			1	2
Аудиторные занятия, в том числе:	14	4	8	6
лекции	6	2	4	2
практические	4	2	2	2
лабораторные	4		2	2
Самостоятельная работа	90		28	62
Форма промежуточной аттестации (зачёт с оценкой – 4 час.)	4		–	4
Итого:	108	4	36	72

12.3. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1.	Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза	Предмет, задачи и значение дисциплины «Возрастная анатомия и физиология». Иерархическая структура организма человека. Гомеостаз. Иерархические уровни саморегуляции гомеостаза. Наследственность и среда их влияние на развитие детского организма. Сенситивные периоды развития ребенка.
2.	Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной)	Гуморальная регуляция функций организма Эндокринная система. Классификация желез внутренней секреции. Гипофиз, эпифиз, половые железы, надпочечники, щитовидная железа, вилочковая железа, поджелудочная железа влияние их гормонов на рост развитие и обмен веществ. Гормоны. Связь нервной и гуморальной регуляции в деятельности различных систем организма. Значение гормонов для реализации генетической программы роста, умственного и физического развития организма. Гипо- и гиперфункция желез внутренней секреции.

		<p>Гетерохронное созревание ЖВС. Сенситивные периоды к действию разных гормонов.</p> <p>Нервная система, ее значение. Общий план строения этапы развития. Клетки нервной ткани. Строение, функции и развитие нейронов. Функция его отростков, Классификация нейронов. Возбуждение и торможение. Интегративная деятельность Н.С.Синапсы. Координация функций организма ребенка, основные принципы. Непроизвольное и произвольное внимание у детей. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Анализ всех звеньев рефлекторного кольца. Особенности рефлекторной деятельности у новорожденных, детей грудного возраста, раннего, первого и второго детства.</p>
3.	Изменение функций сенсорных моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах	<p>Общая характеристика сенсорных систем. Общность структуры и функций сенсорных систем. Влияние сенсорной депривации и сенсоробогащенной среды на развитие ребенка Вкус и обоняние, возрастные особенности. Соматическая чувствительность. Мышечное чувство. Слуховая сенсорная система, строение, функции, возрастные особенности. Чувство равновесия. Особенности чувства равновесия у детей разного возраста. Зрительная сенсорная система. Изменение с возрастом.</p> <p>Кровь, значение. Состав крови. Эритроциты, их характеристика, значение. Группы крови Резус-фактор. Возрастные особенности Лейкоциты, их значение, виды, функции. Лейкоцитарная формула. Возрастные особенности. Иммуитет, виды иммуитета.</p> <p>Значение кровообращения. Круги кровообращения. Кровообращение плода, его изменения после рождения. Строение и функции и сердца. Сердечным цикл. Автоматия. ЭКГ. Пульс. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Скорость движения крови по сосудам. Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердца и сосудов.</p> <p>Значение дыхания. Органы дыхания. Этапы дыхания. Жизненная емкость легких. Механизм вдоха и выдоха. Возрастные особенности дыхательной системы. Регуляция дыхания. Дыхание у плода. Первый вдох ребенка. Дыхание и речь.</p> <p>Строение органов пищеварения, их значение. Секреторная и моторная функции пищеварительного тракта, Всасывание. Состав, значение пищи. Белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, вода, их значение для пластической и энергетической функции организма.</p> <p>Выделение. Органы выделения. Кожа, ее строение, функции. Гигиена кожи.</p>
4.	Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции	<p>Обмен белков, жиров и углеводов в организме. Возрастные особенности. Физиолого-гигиенические основы питания детей. Рациональное питание. Гипо- и гипервитаминозы. Энергетический обмен.</p>
5.	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	<p>Значение, строение. Мышцы скелета, строение, функции.</p> <p>Сенсомоторные реакции ребенка. Динамическая и статическая работа мышц, Осанка. Нарушение осанки. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.</p>
6.	Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения	<p>Усложнение функций отделов головного мозга с возрастом. Развитие корково-подкорковых отношений. Зоны коры больших полушарий. Методы исследования. ЭЭГ. Диагностика задержки развития нервной системы ребенка.</p> <p>Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения. Биоритмы. Классификация биоритмов человека. Биологические ритмы растущего организма.</p> <p>Десинхронозы у детей и подростков. Физиологическая характеристика суточного ритма «сон-бодрствование», значение, теории сна. Нарушение сна у детей. Структура сна. Изменение структуры сна ребенка с возрастом.</p> <p>Память: виды памяти, временная организация памяти. Развитие памяти у детей. Научение. Классификация и краткая характеристика типов научения. Биологическое значение, физиологические механизмы и развитие ориентировочных реакций</p>

	у детей разного возраста. Возрастные особенности непроизвольного и произвольного внимания детей. Физиологические механизмы поведения ребенка. Поведение, факторы организации поведения, структура поведения. Условно-рефлекторная деятельность. Отличие условных и безусловных рефлексов. Методика и механизм образования условных рефлексов. Стереотипное поведение, механизмы его формирования в процессе развития ребенка. Торможение условных рефлексов. Виды торможения. Значение условного торможения для процессов воспитания. Эмоции, нейрофизиологические механизмы формирования. Участие эмоций в целенаправленном поведении. Мотивации, механизм их формирования. Влияние мотиваций на механизмы памяти у детей. Речь. Формирование сенсомоторных элементов речи. Индивидуально-типологические особенности ребенка. Типологические особенности ВНД детей. Классификация типов ВНД (по И.Павлову).
--	--

12.4. Междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование дисциплин учебного плана, с которым организована взаимосвязь дисциплины рабочей программы	№ разделов дисциплины рабочей программы, связанных с указанными дисциплинами
1	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	3
2	Педагогика	6
3	Психология	6
4	Безопасность жизнедеятельности	1,6

12.5. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1.	Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза	2	2	2	4	10
2.	Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной)	4	4	4	10	22
3.	Изменение функций сенсорных моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах	4	4	4	10	22
4.	Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции	2	2	2	10	16
5.	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	4	4	4	10	22
6.	Психофизиологические	2	2	2	10	16

	аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения					
	Зачет с оценкой					0
	Итого	18	18	18	54	108

Разделы дисциплины и виды занятий

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1.	Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза	1	0	1	7	9
2.	Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной)	1	0	1	7	9
3.	Изменение функций сенсорных моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах	1	1	0	7	9
4.	Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции	1	1	0	7	9
	Итого в 1 семестре:	4	2	2	28	36
5.	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	1	1	1	30	33
6.	Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения	1	1	1	32	35
	Зачет с оценкой					4
	Итого во 2 семестре:	2	2	2	62	72
	Итого	6	4	4	90	108

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Каменская В.Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб для вузов: для бакалавров / В.Г. Каменская. - СПб.: Питер, 2013
2	Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков): учебное пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. - М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2013. - 144 с. - ISBN 978-5-691-01896-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234941 (22.08.2015)
3	Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 168 с. - ISBN 978-5-8353-1283-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821 (29.12.2017)

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2003(2CD): - М.: Кирилл и Мефодий, 2003. - 2 эл. диск + цв., зв. - (Современная универсальная российская энциклопедия Сист. треб.:MS Win 98;процессор Pentium; 64Мбайт ОЗУ,SYGA видеокарта(800x 600),4- скоростной CD-ROM; MS Internet Explorer 5.0.
2	Кирпичёв В.И. Физиология и гигиена подростка: учеб. пос. для студ. высш. пед. учеб. завед /В.И. Кирпичёв. - М.: Академия, 2008
3	КомпьютерПресс [multimedia resource on CD-ROM]: CD-приложение к журналу КомпьютерПресс № 7'2005(СР084). Учебные курсы компании «Мульти Медиа Технологии». Здоровый образ жизни. - М.: ООО "КомпьютерПресс", 2005.
4	КомпьютерПресс [multimedia resource on CD-ROM]: CD-приложение к журналу КомпьютерПресс № 8'2000. World Landmarks Screen Saver. Компьютер на здоровье. Как сохранить здоровье при работе с ПК. Взгляд врача. О.Тимофеев. - М., 2000 (М.). - 1 CD-ROM
5	Любимова З.В. Возрастная физиология: учебник для студентов вузов: в 2-х ч. Часть 2. / З.В. Любимова. - М.: Владос, 2008
6	Назарова Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студ. учрежд. высш. проф. образ. обуч. по напр. подг. «Пед. образ.» / Е.Н. Назарова и др..- М.: Академия, 2011.- (Бакалавриат)
7	Никуленко Т.Г. Возрастная физиология и психофизиология / Т.Г. Никуленко.- Ростов-н/Д : Феникс, 2007
8	Петунова, Н.И. Орган слуха человека. 9 класс. Ч.2. Генетика. 11 класс/ Н.И.Петунова. - Брянск: Медиаресурсы для образования и просвещения, Б.г.- 2 CD: зв., цв. - (Методическая медиатека; Московский педагогический Олимп) Мин.сист. треб.:Pentium 300Mhz, SVGA, CD-ROM, Win.,98,2000,XP
9	Псеунок А.А. Возрастная анатомия и физиология: Лекции. - Майкоп: Изд-во АГУ, 2008. - 268 с. http://window.edu.ru/resource/659/62659 (25.02.2015)

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Физиология человека: учебное пособие / А.А. Семенович, В.А. Переверзев, В.В. Зинчук, Т.В. Короткевич; под ред. А.А. Семенович. - 4-е изд., испр. - Минск: Вышэйшая школа, 2012. - 544 с. - ISBN 978-985-06-2062-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119841 (25.02.2015)
2	Любошенко, Т.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Т.М. Любошенко, Н.И. Ложкина ; Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск: Издательство СибГУФК, 2012. - Ч. 1. - 200 с.: табл., схем., ил.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274683 (14.12.2015)

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Программное обеспечение:

- Win10 (или WinXP, Win7), OfficeProPlus 2010
- браузеры: Yandex, Google, Opera, Mozilla Firefox, Explorer
- STDU Viewer version 1.6.2.0
- 7-Zip
- GIMP GNU Image Manipulation Program
- Paint.NET
- Tux Paint
- Adobe Flash Player

Набор демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор), видеоплейер (телевизор), микроскоп Биомед-2, спирометр сухой портативный, ростомер РМ, комплект «Строение тела человека», торс человека, скелет человека, тематические таблицы, рельефные таблицы, тематические стенды, муляжи, микропрепараты, видеофильмы.

15. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):

При реализации дисциплины используются **информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:**

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/>
- Федеральный портал Российское образование – <http://www.edu.ru/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>
- Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов – <http://school-collection.edu.ru/>
- Лекции ведущих преподавателей вузов России в свободном доступе – <https://www.lektorium.tv/>
- Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» – <http://e.lanbook.com/>
- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru/>

16. Формы организации самостоятельной работы:

- написание эссе;
- подготовка докладов и рефератов;
- выполнение заданий из фонда оценочных средств для организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

17. Перечень учебно-методического обеспечения для организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):

В процессе самостоятельной работы студенты пользуются:

- основной литературой;
- дополнительной литературой;
- информационно-образовательными ресурсами;
- учебно-методическими материалами, размещёнными на сайте Борисоглебского филиала в разделе Образование (открытый доступ);
- учебно-методическими пособиями, размещёнными в локальной сети библиотеки Борисоглебского филиала <http://bsk.vsu.ru/obrazovanie/uchebno-metodicheskie-materialy> _и на кафедре биологии и физической культуры и спорта:

Полянская, Евгения Ивановна. Возрастная анатомия и физиология ребенка : учебно-методическое пособие для студентов пед.вузов / Е.И.Полянская, О.А.Попова .— Борисоглебск : БГПИ, 2007 .— 118с. : ил. — isbn 8-978-5-85897-392-8 :— <url:http://www.bgpi.net/doc/lib/67.pdf>.

Полянская, Евгения Ивановна. Возрастная анатомия и физиология ребенка [электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов / Е.И.Полянская, О.А.Попова.— электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,84 мб) .— борисоглебск : гоу впо "бгпи", 2007 .— загл. с титул. экрана .— электрон. версия печ. публикации .— microsoft word (.doc) .— <url:http://www.bgpi.net/doc/lib/bio/polyanskaya/polyanskaya_popova.pdf>.

- контрольно-измерительными материалами, размещёнными в Фондах оценочных средств на кафедре биологии и физической культуры и спорта.

18. Критерии аттестации по итогам освоения дисциплины:

• **оценка «отлично»** выставляется студенту на зачете с оценкой, если он свободно ориентируется в теоретическом материале; умеет изложить и корректно оценить различные подходы к излагаемому материалу, способен сформулировать и доказать собственную точку зрения; обнаруживает свободное владение понятийным аппаратом;

демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и полное освоение показателей формируемых компетенций;

• **оценка «хорошо»** выставляется студенту на зачете с оценкой, если он хорошо ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, в основном демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций;

• **оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту на зачете с оценкой, если он может ориентироваться в теоретическом материале; в целом имеет представление об основных понятиях излагаемой темы, частично демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение некоторых показателей формируемых компетенций;

• **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту на зачете с оценкой, если он не ориентируется в теоретическом материале; не сформировано представление об основных понятиях излагаемой темы, не демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение показателей формируемых компетенций.

19. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном и практическом занятии.
Лабораторные, практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы для выполнения лабораторных, практических заданий.
Подготовка к зачету с оценкой	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки: Математика. Информатика и информационные технологии в образовании

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

1. В результате изучения учебной дисциплины Возрастная анатомия, физиология и гигиена **обучающийся должен:**

1.1. Знать:

- строение и функции основных органов и систем организма ребенка;
- возрастные особенности формирования и развития органов и систем;
- структурно-функциональную организацию органов и систем;
- основные этапы развития органов: пренатальный онтогенез, его критические периоды, постнатальный органогенез: этапы усиленного роста и дифференцировки органов у детей;
- закономерности строения тела ребенка в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом;
- психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения.

1.2. Уметь:

- применять полученные знания в ходе организации учебно-воспитательного процесса;
- пользоваться научной литературой.

1.3. Владеть:

- методами определения индивидуально-типологических особенностей ребенка и его готовности к обучению.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы, (темы) дисциплины, их наименование	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза	ОК-6; ОПК -2, ОПК -6	Лабораторные работы (ОФО, ЗФО) Реферат
2	Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной)	ОК-6; ОПК -2, ОПК -6	Лабораторные работы (ОФО, ЗФО) Контрольная работа
3	Изменение функций сенсорных моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах	ОК-6; ОПК -2, ОПК -6	Лабораторные работы (ОФО) Тестовые задания
4	Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции	ОК-6; ОПК -2, ОПК -6	Лабораторные работы (ОФО) Ситуационные задачи
5	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	ОК-6; ОПК -2, ОПК -6	Лабораторные работы (ОФО, ЗФО) Тестовые задания

6	Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения	ОК-6; ОПК -2, ОПК -6	Лабораторные работы (ОФО, ЗФО) Тестовые задания
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		ОК-6; ОПК -2, ОПК -6	Вопросы к зачету с оценкой

Контрольно-измерительные материалы

Перечень типовых вопросов к зачёту с оценкой

1. Влияние наследственности и среды на рост и развитие организма.
2. Влияние сенсорной депривации и сенсорного обогащения среды на развитие ребенка.
3. Значение генетических факторов и индивидуального опыта в становлении функциональной асимметрии мозга.
4. Диагностика нарушений и задержки развития нервной системы ребенка.
5. Психическое развитие детей с сенсорными нарушениями.
6. Ранняя диагностика сенсорных нарушений и их своевременная коррекция.
7. Сенсорно одаренные дети.
8. Значение тактильных стимуляторов развития психики ребенка на ранних этапах онтогенеза.
9. Диагностика развития и нарушения функции зрения у детей. Коррекция зрения.
10. Физическая работоспособность как интегральный показатель функциональных возможностей ребенка.
11. Значение биоритмологии для организации режима.
12. Устойчивость к эмоциональному стрессу у детей разного возраста.
13. Физиологические основы оптимизации обучения детей разного возраста.
14. Возрастные особенности углеводного обмена.
15. Возрастные особенности обмена липидов.
16. Значение белков для роста и развития организма ребенка.
17. Витамины, их влияние на рост и развитие ребенка.
18. Наследственная и средовая детерминация поведения, возрастные особенности их взаимодействия.
19. Универсальность невербального языка, использование его в условиях возрастного языкового дефицита.
20. Общение и психическое развитие ребенка.
21. Онтогенез как динамика взаимосвязи жизненного цикла с различными факторами внешней среды.
22. Реализация генетически запрограммированных возможностей организма в зависимости от условий внешней среды.
23. Влияние состояния материнского организма на развитие плода и новорожденного.
24. Деадаптация, как причина возникновения неврозов и других нарушений развития у детей.
25. Гормональная регуляция полового созревания.
26. Социальные факторы развития на разных этапах онтогенеза.
27. Влияние генотипа и среды на развитие нейрофизиологических процессов в онтогенезе.
28. Адаптация ребёнка к различным климатогеографическим и социальным условиям среды.
29. Роль генотипа и среды на формирование личности.
30. Особенности психической деятельности человека.
31. Критерии и методики определения готовности детей к обучению в школе.
32. Психофизиологические аспекты адаптации к школе.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра биологии и физической
культуры и спорта

Тематика контрольных работ (оформляется письменно, пишется 2 контрольные работы, берётся 2 вопроса по выбору студента)

по дисциплине **ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

1. Акселерация физического развития.
2. Основные этапы формирования речи и их особенности.
3. Питание детей и подростков.
4. Роль белков в питании человека.
5. Роль жиров в питании человека.
6. Гипо- и гиперфункции эндокринной системы.
7. Понятие «школьной зрелости». Биологический возраст.
8. Основы рационального питания.
9. Профилактика школьной близорукости.
10. Сон и гигиена сна.
11. Компьютер.... Это хорошо или плохо?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены два задания;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил одно задание;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не выполнил ни одного задания;
- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено на положительную оценку;
- оценка «не зачтено», если задание не выполнено.

Примерные варианты контрольных работ

Вариант 1

1. Строение и функции нервных клеток. Возбуждение и торможение – основные свойства нейрона. Свойства нервных центров.
 - 1.1. Строение нервных клеток. Классификация нейронов по функциям. Классификация нейронов по строению.
 - 1.2. Возбуждение и торможение – основные свойства нейронов.
 - 1.3. Свойства нервных центров.

2. Пищеварение в желудке и кишечнике. Возрастные особенности.
 - 2.1. Пищеварение в желудке (желудочный сок, его свойства, ферменты).
 - 2.2. Пищеварение в тонком кишечнике (поджелудочный, кишечные соки, их ферменты, желчь, всасывание).
 - 2.3. Возрастные особенности пищеварения в желудке и кишечнике.

Вариант 2

1. Рефлекторная деятельность мозга. Принципы и механизмы замыкания условных связей. Принцип обратной связи. Его значение в рефлекторной деятельности.
 - 1.1. Методика и механизм образования условных рефлексов. Временная (условная) связь.
 - 1.2. Принцип обратной связи, его значение в рефлекторной деятельности.
2. Строение и функции системы пищеварения. Пищеварение в полости рта. Всасывание веществ в тонком кишечнике.
 - 2.1. Строение системы пищеварения (характеристика пищеварительного канала: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник; пищеварительные железы: слюнные, печень, поджелудочная железа).
 - 2.2. Пищеварение в полости рта.
 - 2.3. Всасывание веществ в тонком кишечнике. Строение ворсинок.
 - 2.4. Возрастные особенности пищеварительной системы.

Методические указания к выполнению контрольных работ

1. Титульный лист.

Контрольная работа

по дисциплине **ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

студента (ки) 1 курса факультета ФМиЕНО 1(2, 3) группы

Ф.И.О. (в родительном падеже).

2. Объём работы. Рукописный вариант – ученическая тетрадь.

Работа может быть напечатана: шрифт Times New Roman, 14, нежирный, через полуторный межстрочный интервал. Отступ 1,25см. Выделение полужирным шрифтом допустимо к заголовкам глав и параграфов. Объем 10-15 страниц. Поля страницы – верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, поля не очерчиваются рамкой.

3. Список использованной литературы (не менее 3 источников, в конце)

Контрольная работа пишется по плану. В работе могут быть использованы рисунки, таблицы, схемы.

Работа сдаётся в деканат факультета для регистрации в межсессионный период. Преподаватель проверяет работу, делает замечания. Если работа не зачтена, студент переделывает её. В зимнюю сессию (2 семестр) студент защищает контрольную работу и получает допуск к зачёту. Студенты, не защитившие контрольную работу, к экзамену не допускаются до её защиты.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено на положительную оценку:
- оценка «не зачтено», если задание не выполнено.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра биологии и
физической культуры и спорта

по дисциплине **ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

Контрольная работа № 1
Раздел Анализаторы

Тест 1. Зрительный анализатор

Из предложенной информации выберите сведения, которые относятся к колбочкам сетчатки глаза. Номера правильных ответов запишите в тетрадь.

1. Место нахождения:
 - 1.1. По краям сетчатки;
 - 1.2. В области желтого пятна.
2. Степень чувствительности к свету:
 - 2.1. Возбуждаются при действии 10-12 фотонов света;
 - 2.2. Возбуждаются при действии 3-4 фотонов света.
3. Функции:
 - 3.1. Воспринимают черно-белое изображение;
 - 3.2. Воспринимают цвет.
4. Форма клеток:
 - 4.1. Клетки длинные и тонкие;
 - 4.2. Клетки короткие и конусообразные.
5. Наличие пигментов:
 - 5.1. Клетки содержат только один пигмент;
 - 5.2. Клетки содержат три разных пигмента.

Тест 2. Анализаторы

Решите, правильно или неправильно то или иное суждение. Выпишите номера правильных суждений.

1. Система, состоящая из рецептора, проводящего пути и зоны коры, куда проецируется данный вид чувствительности, называется анализатором.
2. Термин «анализатор» в физиологию был впервые введен И.М. Сеченовым.
3. Глазное яблоко состоит из внутреннего ядра и окружающих его трех оболочек: наружной, средней и внутренней.
4. Склера – задний отдел средней оболочки глаза.
5. Цвет радужки глаза зависит от количества и характера пигмента.
6. Внутренняя оболочка глазного яблока называется сетчаткой.

7. Средняя оболочка глаза богата кровеносными сосудами и светочувствительными рецепторами (палочками и колбочками).
8. Хрусталик имеет форму двояковыпуклой линзы; он прозрачен и эластичен, расположен позади зрачка.
9. Позади хрусталика находится стекловидное тело – прозрачная желеобразная масса.
10. Полость между роговицей и радужкой составляет заднюю камеру глаза.
11. Полость между радужкой и хрусталиком составляет переднюю камеру глаза.
12. Вспомогательный аппарат глаза состоит из защитных приспособлений, слезного и двигательного аппаратов.
13. К защитным образованиям глаза относят мышцы, слезную железу и слезовыводящий путь.
14. К преломляющему аппарату глаза относят роговицу и хрусталик.
15. Слепое пятно сетчатки – это место наилучшего видения.
16. Изображение на сетчатке получается действительным, перевернутым и уменьшенным.
17. Нарушение цветового зрения называют дальтонизмом.
18. При близорукости изображение фокусируется позади сетчатки.
19. При дальнозоркости изображение фокусируется впереди сетчатки

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все задания в полном объеме;
- оценка «хорошо» - все задания контрольной работы выполнены, но в одном или двух заданиях допущены неточности;
- оценка «удовлетворительно» - выполнено в основном правильно 50 – 60% заданий;
- оценка «неудовлетворительно»- выполнено менее 50% заданий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра биологии и физической культуры и спорта

Контрольная работа № 2

по дисциплине **ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

Раздел Опорно-двигательная система

Тест 1. Мышечная ткань

Из предложенной информации по каждому вопросу выберите те буквенные обозначения, после которых даны правильные ответы.

1. Клетки, образующие поперечно-полосатую мышечную ткань:
 - а) длинные, цилиндрической формы, с округлыми или заостренными концами;
 - б) вытянутые, веретеновидные, с заостренными концами;
 - в) длинные, на концах разветвляются и соединяются друг с другом при помощи отростков;
2. Работа гладких мышц регулируется:
 - а) соматической нервной системой;
 - б) вегетативной нервной системой;
 - в) за счет импульсов, возникающих в самой мышце.
3. Поперечно-полосатая мышечная ткань образует:
 - а) стенку сердца;
 - б) стенки пищеварительной и мочеполовой систем, дыхательных, путей и кровеносных сосудов;
 - в) скелетные мышцы.
4. Сердечная мышца характеризуется:
 - а) быстрыми ритмическими сокращениями и расслаблениями;
 - б) только быстрыми сокращениями;
 - в) относительно медленными ритмическими сокращениями и расслаблениями.
5. Утомление скелетной мышцы:
 - а) наступает довольно быстро;
 - б) практически не возникает;
 - в) нарастает очень медленно.
6. Поперечная исчерченность в сердечной мышечной ткани:
 - а) отсутствует;
 - б) имеется только в ткани, образующей стенки желудочков;
 - в) имеется в тканях образующих, как стенки желудочков, так и стенки предсердий.
7. Сокращение гладкой мышечной ткани:
 - а) подчиняется сознанию;
 - б) не подчиняется сознанию;
 - в) оба ответа неправильны.
8. Количество ядер в клетке сердечной мышцы:
 - а) небольшое и они располагаются в центре клетки;
 - б) большое и они располагаются по периферии клетки;
 - в) одно, располагающиеся в центре клетки.

9. Миофибриллы (волокна) поперечнополосатой мышечной ткани:
- а) длиной 1-4 мм и хорошо видны в световой микроскоп;
 - б) длиной 0,002-0,5 мм и хорошо видны в световой микроскоп;
 - в) длиной 0,08 мм и не видны в световой микроскоп.

Тест 2. Опорно-двигательный аппарат

Вместо точек подберите соответствующие слова или определения и запишите их в тетрадь под соответствующими номерами.

1. Полное или частичное нарушение целостности кости называют – ...
2. Болезненные изменения стопы, при которых уплощается ее свод, называют – ...
3. Сустав – это ...
4. Плотная, сросшаяся с костью оболочка, обеспечивающая питание и рост кости в толщину, называется ...
5. Повреждение тканей и органов тела без нарушения целостности кожи называют...
6. Неподвижное соединение костей – это ...
7. Утомление - это ...
8. Стойкое смещение суставных костей, при котором головка одной кости выходит из суставной ямки другой, называют – ...
9. Мышцы – синергисты – это ...
10. Привычное положение тела при состоянии или ходьбе называют – ...
11. Мышцы, обладающие противоположным действием, называются - ...
12. Активная часть двигательного аппарата человека –...
13. Искривление позвоночника – это ...
14. Нахождение мышц в состоянии некоторого напряжения называется – ...
15. Чрезмерное перенапряжение тканей под влиянием внешней силы, действующей в виде тяги, называется – ...
16. Пассивная часть двигательного аппарата человека – это ...
17. Повреждение мягких тканей от воздействия быстродействующей силы в виде тяги, превышающей анатомическую сопротивляемость тканей, называют ...

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все задания в полном объеме;
- оценка «хорошо» - все задания контрольной работы выполнены, но в одном или двух заданиях допущены неточности;
- оценка «удовлетворительно» - выполнено в основном правильно 50 – 60% заданий;
- оценка «неудовлетворительно»- выполнено менее 50% заданий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра биологии и физической
культуры и спорта

Задания для лабораторных работ
по дисциплине **ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

Тема: ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗМА
(ОФО, ЗФО)

Вопросы

1. Назовите структуру организма человека, её уровни.
2. Роль функциональной системы, её морфофункциональная организация.
3. Дайте определение понятий роста и развития организма.
4. Обоснуйте основные закономерности роста и развития.
5. Что называется онтогенезом организма?
6. Назовите периоды и критические этапы онтогенеза человека.

Тема: РАЗВИТИЕ СИСТЕМ РЕГУЛЯЦИИ ОРГАНИЗМА
(ОФО, ЗФО)

Вопросы

1. Какие железы называются железами внутренней секреции?
2. Перечислите известные Вам железы внутренней секреции.
3. Какой механизм лежит в основе гуморальной регуляции функций.
4. Каковы преимущества нервной регуляции функций по сравнению с гуморальной?
5. Что является морфологической основой рефлекса?
6. Из каких элементов состоит любая рефлекторная дуга? Рефлекторное кольцо?
7. Какие механизмы регуляции функций Вы знаете?
8. Что является высшим центром гормональной регуляции?
9. Какой механизм лежит в основе нервной регуляции функций?
10. Перечислите основные функции гормонов.
11. Возрастные особенности структуры и функции щитовидной железы.
12. Для какого заболевания, связанного с поражением гипофиза, характерны ограниченные умственные способности, медлительность в движениях, подверженность чужому влиянию?
13. Что такое рефлекс?
14. Возрастные особенности структуры и функции поджелудочной железы.
15. Какая существует взаимосвязь между рельефом местности и распространенностью и тяжестью хронического заболевания щитовидной железы? В чем педагогическое значение эндемического зоба?
16. Анализ звеньев рефлекторного кольца.
17. Эпифиз. Паращитовидные железы. Влияние гормонов на рост и развитие ребенка.

18. Перечислите характерные признаки для заболевания - кретинизм. При поражении какой железы внутренней секреции может возникнуть это состояние.
19. Гуморальная регуляция функций организма (дайте определение)
20. Гипофиз. Доли гипофиза. Гормоны гипофиза, их влияние на рост и развитие ребенка.
21. Почему при повышенной функции щитовидной железы людям всегда жарко, у взрослых отмечается исхудание и сравнительно высокий рост.
22. Какие из желез внутренней секреции вырабатывают следующие гормоны:
 - a. Адреналин
 - b. Кортикостероиды
 - c. Анδροгены
 - d. Гормон роста
 - e. Вазопрессин
 - f. Инсулин
 - g. Тироксин
 - h. Эстрогены
23. Что является структурной единицей рефлекса?
24. Какие железы внутренней секреции особенно активны в младшем школьном возрасте?
25. Приведите классификацию эндокринных желез и объясните, на чем она основана.
26. В чем заключается значение обратного афферентного пути для осуществления рефлекса?
27. Какие вещества называют гормонами? В каких органах они образуются?
28. Половые железы (мужские и женские), их гормоны. Влияние гипо- и гиперфункции половых желез на организм ребенка. Возрастные особенности структуры и функции половых желез.
29. Что такое рефлекс? Будет ли осуществиться рефлекс при разрушении одного из звеньев рефлекторного кольца? (объяснить)
30. Роль эндокринной системы в регуляции функций организма?

Тема: ФИЗИОЛОГИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ
(ОФО)

Вопросы

1. Назовите основные части анализатора.
2. Каковы природа ощущений, и где они возникают?
3. Как с точки зрения физиологии можно объяснить поговорку: «Ночью все кошки серы»?
4. Чем представлена периферическая часть анализатора?
5. Дайте определение, что такое анализатор?
6. Ученик третьего класса Коля Б. напряженно смотрит в окно, пытаясь рассмотреть в сумеречный осенний день, что делает человек на крыше дома в двух кварталах от школы. А рядом сидит Костя Л. И с упоением читает Ф. Купера. У кого – у Коли или Кости – интенсивнее работают глаза, и какой именно аппарат глаза?
7. Строение глазного яблока
8. Чем представлен центральный отдел анализатора?
9. Почему при фиксации взора во время чтения на первой букве очень длинного слова мы видим конец слова расплывчатым, нечетким?
10. Строение органа слуха.
11. Чем представлен проводниковый отдел анализатора?

12. С помощью, каких рецепторов глаза и насколько резко ученик видит следующие объекты:
 - Желтую бабочку на зеленой траве;
 - Здание школы на фоне звездного неба;
 - Летящий самолет с сигнальными огнями
13. Перечислите отделы зрительного анализатора.
14. Возрастные особенности слухового анализатора.
15. Почему при лунном свете мы видим окружающие предметы не очень резкими?
16. Перечислите отделы обонятельного анализатора.
17. Влияние сенсорной депривации и сенсорнообогащенной среды на развитие ребенка.
18. Какое из преломляющих световые лучи образований глаза обладает наибольшей преломляющей силой и почему?
19. Светопреломляющие среды глаза (перечислить и охарактеризовать).
20. Рефракция зрения, её отклонения (дальнозоркость, близорукость, астигматизм).
21. Если при повышенной t C воздуха в летнее время умыться водой комнатной температуры, то острота зрения изменится. Каков физиологический механизм такого изменения и какова направленность последнего – в сторону увеличения или в сторону уменьшения остроты зрения?
22. Перечислить отделы сенсорной системы (зарисовать схему сенсорной системы).
23. Возрастные особенности структуры и функции слухового анализатора.
24. Зрительные рецепторы довольно быстро адаптируются к световому раздражителю. Однако мы видим неподвижные предметы. Каков физиологический механизм этого явления?

Тема: ФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (ОФО)

Вопросы

1. Значение нервной системы в жизнедеятельности организма.
2. Зарисовать схему строения синапса (обозначить структуры синапса).
3. Типы нейронов по строению.
4. Строение и функции нейрона.
5. Какова общая направленность функции парасимпатического отдела по сравнению с симпатическим отделом вегетативной нервной системы?
6. Что такое синапс?
7. Типы нейронов по выполняемой функции.
8. Функции спинного мозга.
9. Какие реакции организма наблюдаются при возбуждении симпатического отдела нервной системы:
 - а) Сужение зрачка;
 - б) Учащение пульса;
 - в) Понижение артериального давления крови;
 - г) Расширение зрачка;
 - д) Ослабление моторной деятельности тонкого кишечника.
10. Какова общая функция симпатического отдела нервной системы в организме?
11. Функции промежуточного мозга.
12. Возрастные особенности центральной нервной системы.

13. Зарисовать схему строения миелинового и безмиелинового нервного волокна.
14. Почему продолговатый мозг называют «вегетативным центром»? (объяснить)
15. Перечислить реакции, наблюдаемые в организме при возбуждении парасимпатического отдела вегетативной нервной системы:
 - i. Расширение зрачка;
 - ii. Усиление моторики тонкого кишечника;
 - iii. Учащение пульса;
 - iv. Понижение артериального давления крови;
 - v. Расслабление круговой мышцы мочевого пузыря;
 - vi. Повышение содержания глюкозы в крови.

Тема: ВНУТРЕННИЕ СИСТЕМЫ (ОФО)

Вопросы

1. Значение крови, её состав.
2. Проводящая система (зарисовать схему расположения узлов).
3. Легкие, их строение и функции (зарисовать и обозначить структуры ацинуса).
4. Кровообращение плода, его изменения после рождения.
5. Воздухоносные пути, их характеристика.
6. Пищеварение в толстом кишечнике.
7. Группы крови. Переливание крови.
8. Зарисовать схему строения и кровоснабжения нефрона (обозначить структуры нефрона).
9. Общий план строения пищеварительной системы, её функциональное значение.
10. Возрастные особенности строения почек.
11. Возрастные особенности пищеварительной системы.
12. Функции крови.
13. Строение и функции эритроцитов.
14. Возрастные особенности дыхательной системы.
15. Иммуитет. Виды иммунитета.
16. Функции печени и поджелудочной железы в процессах пищеварения.
17. Строение и функции лейкоцитов. Виды лейкоцитов.
18. Возрастные особенности выделительной системы.
19. Значение мочевыводящих путей
20. Всасывание в тонком кишечнике. Ворсинка. Строение ворсинки.
21. Функции форменных элементов крови.
22. Строение и функции желудка.

Тема: ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ (ОФО, ЗФО)

Вопросы

1. Какие функции, помимо опорной и двигательной, выполняют кости, мышцы в нашем организме?
2. Назовите основные причины возникновения плоскостопия.
3. Возрастные особенности скелета туловища.
4. Что такое «костный» возраст и чем он отличается от паспортного возраста?
5. Изгибы позвоночника, время их формирования и сроки фиксации.

6. Возрастные особенности черепа.
7. В чем заключаются морфофизиологические и биохимические отличия костной системы ребенка от костного аппарата взрослого?
8. Строение плечевого пояса и свободной верхней конечности.
9. Возрастные особенности тазового пояса.
10. Строение скелета туловища.
11. Почему при прыжках в длину или в высоту приземление необходимо производить на мягкую поверхность, особенно если речь идет о 12-13-летних девочках?
12. Осанка. Нарушения осанки. Формирование и значение правильной осанки.
13. От каких факторов и анатомо-физиологических особенностей зависит сила мышц школьника?
14. Возрастные особенности тазового пояса и свободной нижней конечности.
15. От какого возраста – «паспортного» или «биологического» в большей степени зависят спортивные результаты школьников одного класса?
16. Почему девушкам в 12-14 лет нельзя длительно носить обувь на высоком каблуке?
17. Строение скелетной мышцы как органа.
18. Функциональные особенности мышечной ткани детей и подростков.
19. Виды мышечной ткани (название, строение, локализация в организме).
20. Возрастные особенности свободной нижней конечности.
21. Что такое «костный» возраст, и чем он отличается от паспортного возраста?
22. Химический состав костей.
23. Работа мышц. Статическая и динамическая работа. Какой вид менее утомителен?
24. Назовите основные причины возникновения плоскостопия

Тема: ГИГИЕНА УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ
(ОФО, ЗФО)

Вопросы

1. Из каких элементов складывается школьный режим?
2. Что такое усталость, утомление и переутомление, и какие хронические требования замедляют развитие этих процессов у ученика при проведении уроков?
3. Двойное биологическое значение утомления.
4. Гигиенические требования к расписанию уроков, к организации перемен.
5. В какое время суток у школьника наименьшая и наибольшая работоспособность? Сместятся ли во времени максимум и минимум работоспособности при отсутствии работы?
6. Какие гигиенические требования следует учитывать при выполнении домашних заданий, при проведении внеклассной и внешкольной работы.
7. Какие гигиенические требования лежат в основе рационального режима дня учащихся различных возрастных групп.
8. Оценить недельное расписание уроков 6 класса и составить для этого класса расписание, которое удовлетворяло бы гигиеническим требованиям.
9. Гигиеническая организация урока. Фазы работы на уроке.
10. Динамика работоспособности в течение недели и дня.

Тема: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПОВЕДЕНИЯ РЕБЕНКА
(ОФО, ЗФО)

Вопросы

1. Что представляет собой первая и вторая сигнальные системы?

2. Решить задачу: сильный, подвижный, неуравновешенный тип высшей нервной системы. Тактика воспитателя и педагога».
3. Как изменится условно-рефлекторная деятельность при действии сильного постороннего раздражителя?
4. Каков физиологический механизм процессов, происходящих в организме человека, следующего поговорке: «Повторение – мать учения».
5. Как изменится процесс обучения при одновременном действии нескольких раздражителей на различные центры?
6. Дайте обоснование типологических особенностей высшей нервной деятельности детей классификацию типов ВНД детей и подростков.
7. Влияние депривации и сенсорно-обогащенной среды на развитие ребенка.
8. Влияние положительных и отрицательных эмоций на обучение детей.
9. Какой из видов торможения имеет наиболее выраженную охранительную функцию?
10. В чем «выгода» для организма и в чём «консерватизм» динамического стереотипа применительно к процессу обучения?
11. У ребенка уже впервые два часа после рождения можно наблюдать характерные сосательные рефлексы, если прикоснуться соской к его губам.
12. Каков физиологический механизм этой реакции?
 - i. Роль социальной среды в развитии речевой функции у ребенка?
13. Охарактеризовать механизмы памяти и их возрастные изменения.
14. К какому типу ВНД относятся учащиеся, и какую сферу деятельности следует выбрать для себя после окончания школы, если:
 - Первый – практичен в конкретных делах, хорошо запоминает пейзажи, выразительно говорит, любит декламировать стихи, участвовать в художественной деятельности, непосредствен в оценке окружающих, любит живопись, игры, танцы, ярко и красиво одевается, следит за модой.
 - Второй – тщательно продумывает свои поступки, склонен к сомнениям, к анализу и обобщению, начатое дело доводит до конца, легче запоминает смысл события, чем подробности, выражена самокритичность, склонность к абстрактным наукам.
15. Условные и безусловные рефлексы. Их отличие, значение.
16. Учащиеся третьего класса сосредоточенно выполняют контрольную работу. За окном раздались громкие сигналы пожарной автомашины. Многие ребята перестали писать, повернули головы к окну, а некоторые вскочили с мест.
 - i. Каков физиологический механизм этой реакции?
17. Возрастные особенности условно-рефлекторной деятельности.
18. Определите тип ВНД школьника:
 - ii. Дима – болезненный обидчивый мальчик. На уроке часто занимается посторонним делом. Мешает товарищу, способен на каверзный поступок, если учителя делают ему замечания, он долго оправдывается и краснеет. При появлении дежурного сразу убегает.
19. Механизм образования условных рефлексов.
20. На основании характеристики определите тип ВНД школьника:
 - iii. Виктор медлителен, походка неторопливая, говорит медленно, но обстоятельно. На уроках сидит с равнодушным лицом, сам руки не поднимает, но на вопрос учителя обычно отвечает правильно. Его трудно рассмешить и рассердить. Незлоблив,

но для товарища ленился что-либо сделать. В разговор вступает редко, больше молчит. Понимает материал не быстро, но задания выполняет правильно и аккуратно. Любит порядок. Придя в класс из другой школы, часто вспоминает бывшую учительницу. Видимо, привязчив.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все задания в полном объеме;
- оценка «хорошо» - все задания выполнены, но в одном или двух заданиях допущены неточности;
- оценка «удовлетворительно» - выполнено в основном правильно 50 – 60% заданий;
- оценка «неудовлетворительно»- выполнено менее 50% заданий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ

(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра биологии и физической
культуры и спорта

**Темы групповых и/или индивидуальных творческих
заданий/проектов**

по дисциплине **ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

Индивидуальные творческие задания (проекты):

I. Железы внутренней секреции

Описать железу внутренней секреции по плану:

- месторасположение
- внешнее строение, форма, масса
- гормоны, выделяемые данной железой и их действие
- гиперфункция и гипофункция гормонов.

II. Анатомо-физиологические особенности нервной системы

1. Спинной мозг – низший отдел центральной нервной системы, выполняющий рефлекторную и проводниковую функцию. Что называют сегментом спинного мозга? Какие части выделяют в сером веществе спинного мозга?

2. Строение и топография головного мозга. Строение продолговатого мозга, строение заднего мозга, строение мозжечка, его топография, строение и расположение среднего мозга. Перечислите основные отделы головного мозга, строение и расположение промежуточного мозга, строение таламуса, эпителиума, метаталамуса, гипоталамуса. Рассмотреть строение конечного мозга: строение полушарий большого мозга, строение коры большого мозга.

3. Строение нервной ткани – основной компонент органов нервной системы, типы нейронов по их строению, строение синапса, строение нервного волокна, механизм проведения возбуждения по нервным волокнам.

4. Рефлекс. Провести анализ шести звеньев рефлекторного кольца:

- рецепторы;
 - афферентный путь;
 - нервный центр;
 - эфферентный путь;
 - эффектор (рабочий орган);
 - обратный афферентный путь.
-

III. Сердечно-сосудистая система

Значение сердечно-сосудистой системы в организме. Внешнее строение Камеры сердца. Оболочки сердца Клапанный аппарат сердца. Проводящая система сердца. Фазы работы сердца. Автоматия сердца. Внешние проявления деятельности сердца. Тоны сердца. ЭКГ (электрокардиограмма). Строение стенки артерий (мышечного, эластического, смешанного типов).

Особенности кровообращения плода, его изменения после рождения.

IV. Пищеварительная система

Значение пищеварения. Строение и общие закономерности функционирования органов пищеварительной системы:

Полость рта (язык, слюнные железы, зубы, взаимосвязь строения и формы зубов с их функциями).

Глотка, пищевод, желудок.

Тонкий и толстый кишечник.

Строение и функции поджелудочной железы и печени.

Особенности процесса пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта, возрастные особенности пищеварения.

Назовите ферменты, входящие в состав желудочного сока.

V. Анализаторы

Понятие анализатора. Отделы анализатора. Значение анализаторов. Строение органа зрения. Проводящие пути и корковый отдел зрительного анализатора. Физиология зрения. Возрастные особенности зрительного анализатора. Гигиена зрения.

Строение органа слуха. Основные элементы кортиева органа. Физиология слуха. Возрастные особенности слухового анализатора. Гигиена слуха.

VI. Опорно-двигательный аппарат

Функции костно-мышечной системы. Скелет его функции. Скелет человека Значение опорно-двигательного аппарата. Особенности строения скелета человека. Скелет головы. Скелет туловища (позвоночный столб и грудная клетка). Скелет плечевого пояса и свободной верхней конечности Скелет тазового пояса и свободной нижней конечности. Развитие сенсомоторных реакций организма.