

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

Естественно-географический факультет

Кафедра физиологии и санокреатологии

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЕГФ,
доцент С.И. Филипенко

« 17 » 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Учебной дисциплины
«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**

Направление подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль

Математика с дополнительным профилем Информатика

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения:
заочная

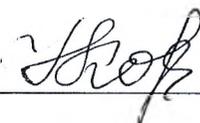
Для 2018 года набора

г. Тирасполь, 2018

Рабочая программа дисциплины «*Возрастная анатомия, физиология и гигиена*»
/сост.: Коваленко Н.В., Тирасполь: ГОУ ПГУ

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины обязательной части студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) по профилю подготовки «Математика с дополнительным профилем Информатика».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и утвержденного приказом министерства образования и науки РФ № 125 от 22.02.2018г.

Составитель _____  / ст.преподаватель Коваленко Н.В.

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование систематизированных знаний в области строения, функционирования и гигиены организма человека, процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма на различных возрастных этапах.

Задачи:

- Изучение строения организма человека и функционирования его органов и систем.
- Знакомство с основными понятиями и закономерностями роста и развития организма.
- Овладение знаниями об особенностях строения и функционирования различных систем организма у детей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.В.13 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к базовой части профессионального цикла основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Математика с дополнительным профилем Информатика» направления 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ПК-10	Способен к общей оценке условий безопасности жизнедеятельности
ПК-11	Способен к взаимодействию с участниками образовательного процесса

В результате освоения дисциплины студент должен:

иметь представление о строении и функциях организма человека как едином целом, о процессах, протекающих в нем и механизмах его деятельности; о развитии речевой функции у детей; о методах определения функциональной готовности детей к обучению в школе; о методах изучения и оценке режима дня; о методах определения физического развития детей;

знать об анатомо-физиологических особенностях детей и подростков в разные периоды их развития; о критических периодах развития; об особенностях высшей нервной деятельности (ВНД) детского организма и особенностях педагогического подхода к детям с различными типами ВНД, о создании рациональных условий для учебных занятий; о методах оптимизации учебных занятий; о физиологической сущности утомления и переутомления, а также факторах, их вызывающих; о гигиенических требованиях к оборудованию учебных помещений; о физиологических основах режима дня;

уметь вырабатывать и закреплять у школьников условные рефлексы, необходимые им в процессе учебных занятий; способствовать выработке динамического стереотипа у школьников в процессе их обучения и воспитания; способствовать развитию речи, памяти, зрения и слуха; учитывать особенности типов ВНД детей в процессе их обучения; создавать оптимальные внешние условия для учебных занятий; составлять расписание уроков в школе с учетом гигиенических требований

4. Структура и содержание дисциплины

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

Семестр	Количество часов						Форма итог. контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Сам. работа	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практ. занятия		
2	2/72	8	4	-	4	60	Зачет/4
ИТОГО:	2/72	8	4	-	4	60	4

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплин «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» заочной формы обучения

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная Работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предмет, задачи и методы анатомии и возрастной физиологии	7	1	-	-	6
2	Анатомия и физиология нервной системы. Особенности структуры и функций нервной системы в разные возрастные периоды	11	1	-	-	10
3	Нейрофизиологические основы поведения человека. Высшая нервная деятельность	10	-	-	-	10
4	Анатомия и физиология желез внутренней секреции. Возрастные особенности	11	1	-	-	10
5	Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата.	8	-	2	-	6
6	Обмен веществ и энергии. Питание	6	-	-	-	6
7	Возрастные особенности крови. Анатомия и физиология сердечнососудистой системы	5	1	2	-	2

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная Работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
8	Анатомия и физиология органов дыхания. Возрастные особенности органов дыхания	6	-	-	-	6
9	Анатомия и физиология органов выделения. Кожа и ее возрастные особенности	4	-	-	-	4
<i>Итого</i>		68	4	-	4	60

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности:

ЛЕКЦИИ

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные Пособия
1	1	1	Краткое содержание дисциплины. Возрастная анатомия, физиология и гигиена как целостная наука.	Презентации, таблицы, макеты
2	2	1	Особенности структуры и функций нервной системы в разные возрастные периоды	Презентации, таблицы
3	4	1	Возрастные особенности физиологии желез внутренней секреции	Презентации, таблицы,
4	7	1	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	Презентации, таблицы
Итого:		4		

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	5	2	Показатели физического развития и состояния здоровья школьников	Оборудование кафедры физиологии и санокреатологии
2	7	2	Гемодинамические показатели сердечно-сосудистой системы в комфортном состоянии и при физической нагрузке	Оборудование кафедры физиологии и санокреатологии
Итого:		4		

ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ не предусмотрены учебным планом

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
1	1	<p>Методы изучения анатомии, физиологии и гигиены. Их значение для педагогики, психологии и медицины. Краткая история развития. (ИДЛ).</p> <p>Основы строения тела человека. Общие физиологические закономерности жизненных процессов Гомеостаз. Его биологическое значение. Биологическая надежность.</p> <p>Понятия филогенеза и онтогенеза. Их сходство и различие. Организм и среда. Общие закономерности роста и развития: системогенез, гетерохронность, биогенетический закон.</p> <p>Регуляция функций в организме. Наследственность и среда. Наследственность и здоровье.</p> <p>Понятия филогенеза и онтогенеза. Их сходство и различие.</p>	6
2	2	<p>Координация функций организма ребенка, основные принципы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Анализ всех звеньев рефлекторного кольца.</p> <p>Особенности рефлекторной деятельности у новорожденных, детей грудного возраста, раннего, первого и второго детства., пубертатного периодов (ИДЛ, ДЗ).</p>	10
3	3	<p>Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения.</p> <p>Биоритмы. Классификация биоритмов человека.</p> <p>Биологические ритмы растущего организма.</p> <p>Десинхронозы у детей и подростков. Физиологическая характеристика суточного ритма «сон-бодрствование», значение, теории сна. Нарушение сна у детей.</p> <p>Структура сна. Изменение структуры сна ребенка с возрастом.</p> <p>Память: виды памяти, временная организация памяти.</p> <p>Развитие памяти у детей. Научение. Классификация и краткая характеристика типов научения. Биологическое значение, физиологические механизмы и развитие ориентировочных реакций у детей разного возраста.</p> <p>Возрастные особенности непроизвольного и произвольного внимания детей.</p> <p>Физиологические механизмы поведения ребенка. (ИДЛ, ДЗ).</p>	10

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
4	4	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 Значение гормонов для реализации генетической программы роста, умственного и физического развития организма. Гипо- и гиперфункция желез внутренней секреции. Гетерохронное созревание ЖВС. Сенситивные периоды к действию разных гормонов (ИДЛ).	10
5	5	Значение, строение. Мышцы скелета, строение, функции. Сенсомоторные реакции ребенка. Динамическая и статическая работа мышц, Осанка. Нарушение осанки. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.	6
6	6	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. Физиолого-гигиенические основы питания детей. Рациональное питание. Гипо- и гипервитаминозы. Энергетический обмен.	6
7	7	Возрастные особенности иммунитета, виды иммунитета.	2
8	8	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	6
9	9	Выделение. Органы выделения. Кожа, ее строение, функции. Гигиена кожи	4
Итого:			60

Примечание: ДЗ – домашнее задание, ИДЛ – изучение дополнительной литературы

5. Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

6. Образовательные технологии:

<i>Семестр</i>	<i>Вид занятия</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество часов</i>
I	Л	Лекция с использованием презентаций	4
Итого:			4

7. *Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов*

Варианты тестов

1. Что означает слово «анатомия»

- А) Рассекаю
- Б) Природа
- В) Здоровье
- Г) Душа

2. Основной структурной единицей всех живых организмов является...

- А) ДНК
- Б) Клетка
- В) Орган
- Г) Органоид

3. Ученый – создатель современной анатомии.

- А) Герофил
- Б) Гиппократ
- В) Везалий
- Г) Павлов

4. Место синтеза белковых молекул в клетке.

- А) Аппарат Гольджи
- Б) Мембрана
- В) Эндоплазматическая сеть шероховатая
- Г) Митохондрии

5. К соединительной ткани относятся:

- А) Мышечная
- Б) Нервная
- В) Эпителиальная
- Г) Костная

6. Две системы управления организмом человека:

- А) Нервная и Эндокринная системы
- Б) Нервная и Кровеносная системы
- В) Нервная и Пищеварительная системы
- Г) Нервная и Опорно-двигательная системы

7. Серое вещество нервной системы это:

- А) Совокупность глиальных клеток

- Б) Совокупность аксонов в миелиновой оболочке
 - В) Совокупность дендритов
 - Г) Совокупность тел нервных клеток и дендритов
9. Серое вещество в спинном мозге:
- А) имеет форму бабочки на срезе
 - Б) оформлено в виде слоев нервных клеток
 - В) располагается в виде ядер
 - Г) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде ядер
10. Серое вещество в стволе головного мозга:
- А) имеет форму бабочки на срезе
 - Б) располагается в виде ядер
 - В) оформлено в виде слоев нервных клеток
 - Г) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде ядер
11. Серое вещество в коре больших полушарий головного мозга:
- А) имеет форму бабочки на срезе
 - Б) располагается в виде ядер
 - В) оформлено в виде слоев нервных клеток
 - Г) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде ядер
12. Серое вещество в мозжечке
- А) имеет форму бабочки на срезе
 - Б) располагается в виде яде
 - В) оформлено в виде слоев нервных клеток
 - Г) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде яде
13. Незрелость мелкой моторики пальцев рук дошкольника связано с незрелостью ядер
- А) Продолговатого мозга
 - Б) Спинного мозга
 - В) Среднего мозга
 - Г) Промежуточного мозга
14. Центры условных рефлексов располагаются:
- А) В среднем мозге
 - Б) В спинном мозге
 - В) В продолговатом мозге
 - Г) В больших полушариях
15. Двигательный центр речи находится :
- А) В мозжечке
 - Б) В левом полушарии головного мозга
 - В) В правом полушарии головного мозга
 - Г) В спинном мозге
16. Выберите игру для ребенка с сильным неуравновешенным типом нервной системы:
- А) шахматы
 - Б) эстафета
 - В) конструктор
 - Г) путаница
17. Выберите для ребенка со слабым типом нервной системы игру:
- А) шахматы

Б) конструктор

В) эстафета

Г) путаница

18. Рецепторы зрительного анализатора:

А) Свободные нервные окончания

Б) Тельца Мейсснера и Руффини

В) Колба Краузе и тельце Пачини

Г) Палочки и колбочки

Вопросы к контролю промежуточной аттестации (зачет)

1. Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии. Значение возрастной анатомии и физиологии для психологии и педагогики
2. Организм - как единое целое. Закономерности роста и развития организма
3. Периоды развития организма. Критические периоды жизни ребёнка
4. Физическое развитие – важный показатель здоровья и социального благополучия. Антропометрические исследования для оценки физического развития
5. Характеристика анатомо-физиологических особенностей детей в различные периоды онтогенеза
6. Влияние наследственности и среды на развитие ребёнка. Биологическая акселерация и ретардация.
7. Скелет – пассивный аппарат движения. Рост, развитие, строение и соединение костей
8. Мышцы – активный аппарат движения. Строение и работа мышц
9. Внутренняя среда организма. Значение и состав крови
10. Возрастные особенности системы кровообращения
11. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов
12. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Факторы, неблагоприятно действующие на сердце и сосуды
13. Общий план строения и возрастные особенности органов дыхания
14. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной ёмкости лёгких, минутного объёма дыхания. Возрастные особенности регуляции дыхания
15. Общий план строения и функций пищеварительной системы
16. Обмен веществ и энергии – основы процесса жизнедеятельности организма. Возрастная динамика энергетического обмена
17. Строение и функции почек. Система мочеиспускания, и её возрастные особенности.
18. Возрастные особенности кожи. Строение и функции кожи.
19. Эндокринная система и её возрастные особенности. Гипоталамо-гипофизарная система и её роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции.
20. Центральная нервная система, микрофункциональные структуры ЦНС – нейрон, синапс, нервное волокно.
21. Особенности строения и созревания спинного мозга
22. Интегративная деятельность высшей нервной деятельности
23. Рефлекторная функция головного и спинного мозга
24. Память, механизмы памяти, возрастные особенности памяти
25. Учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности
26. Утомление и переутомление как физиологические процессы, причины и профилактика.
27. Гигиенические требования к составлению расписания.
28. Стресс, учение о стрессе. Проявление стресса у школьников

29. Адаптации, фазы адаптации. Благоприятное и неблагоприятное течение адаптации
30. Адаптации школьников к учебным нагрузкам. Адаптации детей к физической активности

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Возрастная физиология и школьная гигиена: пособие для студентов педагогических институтов. А. Г. Хрипкова, М. В. Антропова, Д. А. Фарбер - М. Высшая школа 1990
2. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. «Анатомия и физиология человека» (с возрастными особенностями детского организма). - М.: 2010 г.
4. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. «Анатомия и физиология детей и подростков». – М.: «Академия», 2010 г.
5. Курепина М.М., Воккен Г.Г. Анатомия человека, - М.: Просвещение, 2010 г.
6. Курепина М.М., Воккен Г.Г. Анатомия человека (атлас), М.:Просвещение, 2010 г.

8.2. Дополнительная литература

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; Тоже[Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234941>(22.08.2017)
3. 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)

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы

1. <http://biouroki.ru/crossword/anatomiya-fiziologiya-gigiena-cheloveka/>
2. http://www.rsu.edu.ru/files/e-learning/Belova_Anatomy/
3. <http://www.vsetabl.ru/index04.htm>
4. <http://www.anatomus.ru/>
5. <http://vgpgk.vrn.ru/?q=node/472>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения преподавания дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» кафедра физиологии и санокреатологии располагает лабораторией физиологии человека, предназначенной для лекционных и лабораторных занятий с применением технических и информационных средств обучения. В распоряжении кафедры имеются компьютеры (2 шт.), наборы слайдов таблицы, муляжи, макеты, мультимедийные наглядные материалы. Отдельные темы данной дисциплины проводятся в ресурсном центре ЕГФ с использованием мультимедийного проектора

Для проведения лекционных и практических занятий необходим компьютерный класс.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Часы, отведенные на овладение дисциплиной, предусматривают следующие виды аудиторной и самостоятельной работы студентов: лекции, практические занятия (семинары), подготовку рефератов, проведение тестирования.

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

Самостоятельная работа студентов является важным компонентом образовательного процесса, развивающего способности студента к самообучению, повышению своего профессиональному уровню и формирующего 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.

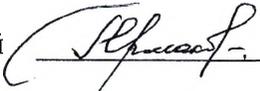
Рабочая учебная программа по дисциплине «*Возрастная анатомия, физиология и гигиена*» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями образования)». Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части блока Б1.В.13 учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями образования)», профиль «Математика с дополнительным профилем Информатика»

11. Технологическая карта дисциплины – модульно-рейтинговая система не введена

Составитель  / Коваленко Н.В., ст. преподаватель

Зав. кафедрой физиологии
и санокреатологии  / В.А. Шептицкий, профессор

Согласовано:

Зав. выпускающей кафедрой  / Ермакова Г.Н., доцент

Декан физико-математического
факультета

 / Коровай О.В. доцент