

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра физиологии и санокреатологии

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЕГФ,
доцент _____ С.И. Филипенко
«20.02» _____ 20 16 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

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

Профиль подготовки «Биология» дополнительный профиль «География»

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Форма обучения: очная

Тирасполь 2016

Рабочая программа дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» /сост.

преп. Былич Л.Г.

Тирасполь: ГОУ ПГУ, 24 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины обязательной части математического и естественного циклов, студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05 – *педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)*

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.05 - *педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)*, утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 91 от 9 февраля 2016 года.

Общий объем курса 108 часов. Из них – лекции 22 ч., практические занятия – 28 ч, самостоятельная работа студентов – 22 ч., контроль – 36ч. Общая трудоемкость курса - 3 зач. ед.

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» 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.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Рабочая учебная программа дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) к минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра – направления ООП (44.03.05 – Педагогическое образование) профили «Биология» профессиональному циклу БЗ, базовой части.

Для освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» необходимы знания, умения, компетенции, полученные студентами в средней общеобразовательной школе. Студент должен иметь представление о строении и функциях человеческого тела; уметь работать с литературой, использовать знания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья школьников. Студент должен владеть культурой мышления, навыками восприятия, анализа и фиксации информации, устной и письменной речью.

Изучение дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» обеспечивает студентам необходимый уровень знаний для изучения дисциплин педагогического профиля, вооружает педагога научными знаниями о возрастных анатомо-физиологических особенностях организма и дифференцированного подхода в развитии детей и подростков, позволяет грамотно оценивать и прогнозировать физическое и функциональное их состояние.

Дисциплина предназначена для студентов 4 курса, изучается в 7-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. 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).

3.2. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК – 6	Способность логически верно выстраивать устную и письменную речь.
ОПК – 1	Готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ОПК – 2	Способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
ПК -1	Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ПК - 4	Способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
ПК - 7	Способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности
ПК -11	Готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
ПК -12	Способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
ПК -13	Способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп
ПК -14	Способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы

Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Семес тр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкост ь, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан.		
7	3/108	50	22	-	28	22	36+ экзамен
Итого:	3/108	50	22	-	28	22	36+ экзамен

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

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеау. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие закономерности роста и развития детей и подростков.	8	44	22	-	2
2	Физиология нервной системы.	20	66	88	-	6
3	Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности.	12	44	66	-	2
4	Возрастная физиология и гигиена анализаторов.	8	22	44	-	2
5	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.	4	-	22	-	2
6	Режим дня детей.	4	-	22	-	2
7	Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Гигиена физического воспитания.	2	-	22	-	-
8	Возрастные особенности висцеральных органов.	14	66	22	-	6
Итого:		72+36= 108	22	28	-	22

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздел а дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1	1	4		
2		2	Введение. Общие вопросы возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Общие закономерности роста и развития организма.	Таблицы, плакаты
3		2	Понятие онтогенеза. Гетерохронные периоды развития, критические и сенситивные периоды. Биологический и календарный возраст.	Таблицы, плакаты
4	2	6		
5		2	Значение нервной системы. Общая схема строения. Нейрон - как структурная и функциональная единица нервной системы.	Таблицы, плакаты
6		2	Рефлекс – как основной акт нервной деятельности.	Таблицы, плакаты
7		2	Функциональное значение различных отделов нервной системы. Вегетативная нервная система.	Таблицы, плакаты
8	3	4		
9		2	Условнорефлекторная деятельность. Торможение условных	Таблицы,

			рефлексов.	плакаты
10		2	Особенности ВНД человека. Понятие I и II сигнальных систем.	Таблицы, плакаты
11	4	2		
12		2	Возрастная физиология и гигиена анализаторов. Общая характеристика сенсорных систем.	Таблицы, плакаты
13	8	6		
14		2	Сердечно-сосудистая система. Кровь: значение, состав, возрастные особенности. Общая схема кровообращения. Принцип движения крови по сосудам. Кровообращение плода.	Таблицы, муляжи, методическое пособие
15		2	Строение и функции органов пищеварения, их возрастные особенности.	Таблицы, методическое пособие.
16		2	Анатомия, физиология органов дыхания. Их возрастные особенности. Анатомия и физиология органов выделения в возрастном аспекте.	Таблицы, методическое пособие.
Итого:		22		

Практические работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Характеристика физического развития и состояние здоровья школьников	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, медицинские весы, ростометр, спирометр, динамометры ручные и становые.
2	2	8		
3		2	Строение и функции вегетативной нервной системы.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
4		2	Рефлекс – как основной акт нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Рефлекторное кольцо. Классификация рефлексов.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
5		2	Законы проведения возбуждения по нервным волокнам. Координация функции в организме.	Таблицы.
6		1	Строение и функции спинного мозга. Их возрастные особенности.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
7		1	Строение, функции и возрастные особенности мозгового ствола.	Таблицы.
8	3	6		
9		2	Учение о ВНД. Условные рефлексы. Механизм образования и пути замыкания условных связей.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
10		2	Темпераменты по Гиппократу, типы ВНД по Павлову И.П. общие и частные.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”.
11		2	Особенности ВНД человека. Понятие I и II сигнальных систем.	Методическое пособие к лабораторно-практическим

				занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
12	4	4		
13		2	Строение, функции, возрастные особенности зрительного анализатора.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, муляжи, влажные препараты.
14		2	Строение, функции, возрастные особенности слухового анализатора.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, муляжи, влажные препараты.
15	5	2		
16			Динамика работоспособности учащихся в процессе учебной деятельности	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, муляжи, влажные препараты.
17	6	2		
18			Гигиенические требования к режиму дня школьников.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, муляжи, влажные препараты.
19	7	2		
20			Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Особенности реакции организма на физическую нагрузку в различные возрастные периоды.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, муляжи, влажные препараты.
21	8	2		
22			Значение и состав крови. Возрастные изменения показателей крови. Группы крови.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
Итого:		28		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
1	1	Развитие организма человека. Период эмбрионального развития. Гисто- и органогенез.	2
2	2	Нейрон – основная структурная и функциональная единица нервной системы. Нейроглия. Строение и свойства нервных волокон. Законы проведения возбуждения по нервным волокнам.	2
	3	Рефлекс – как основной акт нервной деятельности. Синапсы. Механизм передачи возбуждения в них.	2
	4	Строение и функции спинного мозга. Функциональное значение и возрастные особенности отделов мозгового ствола.	2
3	15	Первая и вторая сигнальные системы. Слово как условный раздражитель. Развитие речи у детей. Взаимоотношения первой и второй сигнальных систем. Анализ и синтез речевых сигналов как основа процессов мышлений. Память. Ее механизмы.	2

4	16	Возрастные особенности зрительного и слухового анализаторов.	2
5	17	Физиологические обоснования режима дня детей. Значение общего суточного режима для нормального функционирования нервной системы детей.	2
6	18	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.	2
7	19	Гормоны, их биологическое значение. Половое созревание.	2
	21	Органы пищеварения, гигиена питания.	2
	21	Возрастные особенности органов дыхания и выделения.	2
Всего			22

5. Образовательные технологии

5.1. Лекционно-семинарская система обучения:

Лекция (вводная, обзорная, лекция – информация, лекция – визуализация; лекция - конференция);

Семинар – дискуссия;

Занятие – практикум;

Занятие с использованием имитационной технологии «ситуация – проблема»;

Занятия, посвященные обобщению и систематизации знаний в виде тематического зачета (обобщение, систематизация и диагностика знаний и умений);

Проектные образовательные технологии (самостоятельная творческая работа, разработка модели здоровьесберегающей среды или её компонента, защита творческих проектов).

Каждый из перечисленных видов образовательных технологий предполагает возможность использования ИКТ.

Раздел 1

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество Часов
I	Л	Лекция (вводная, обзорная, лекция – информация, лекция – визуализация; лекция - конференция).	1
	ПР	Защита самостоятельных творческих работ по здоровьесберегающей среде или ее компонента.	1
Итого:			2

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

Тематика рефератов (докладов, эссе)

Особенности эмбрионального развития, роль наследственности и среды.

Особенности развития плода, роль наследственности и среды.

Факторы окружающей среды и здоровья детей.

Состояние здоровья современных детей дошкольного возраста.

Окружающая среда и здоровье детей дошкольного возраста.
Питание и здоровье детей дошкольного возраста.
Иммунологическая реактивность организма детей дошкольного возраста.
СПИД, его профилактика.
Инфекционные заболевания, их профилактика.
Движение и здоровье.
Морфофункциональные особенности детей дошкольного возраста.
Проблема готовности детей к обучению в школе.
Физиологические основы закаливания

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.

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

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

25. Первые двигательные рефлексы проявляются:

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

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

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

27. 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.

28. Звучащая музыка при выполнении заданий умственного характера является:

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

29. 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.

30. На основе динамического стереотипа у детей формируются:

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

31. Явление импринтинга это:

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

32. Память, формирующая функции механизмов накопления профессиональных знаний:

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

33. У учащихся младших классов наиболее развита:

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

34. Оптимальная продолжительность сна для детей школьного возраста:

1. 10 часов
2. 8-9 часов
3. 6-7 часов
4. 12 часов.

35. 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.

36. 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.

37. Формирование абстрактного мышления, пластичность 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.

38. Максимальное развитие эластичности хрусталика достигается:

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

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

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

40. Инволюция вилочковой железы происходит:

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

41. 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.

42. 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.

43. 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.

44. Первые большие коренные зубы появляются:

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

45. 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.

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

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

47. 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

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

1. А
2. С
3. D
4. Е.

49. Отрицательно влияют на работу почек:

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

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

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

51. Беременность сопровождается усилением выделения гормонов яичников, и затем плаценты в результате чего:

1. прекращаются менструации
2. усиливается аппетит
3. повышается утомляемость
4. увеличиваются антропогенные показатели.

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

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

53. К факторам, отрицательно влияющим на здоровье относятся:

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

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

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

5.3. Перечень вопросов для промежуточной аттестации

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 изменений.
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, миелинизация.
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. Иммуитет, 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 абортв.

56. Вредные привычки и болезненные пристрастия. Наркотические вещества, их действие на психику человека.

5.4. 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 жидкие 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, закреплённом 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.

Миофибриллы – тонкие волокна 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.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература:

1. Безруких М. М. 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», 2003. – 16 с.

2. Бугаев К. Е. Возрастная физиология: учебное пособие/К. Е. Бугаев, Н. Н. Маркусенко – Ростов-на-Дону, 1975. - 160 с.

3. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Текст]: учебное пособие для вузов/Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2009.-395, [1] с.

4. Гарштейн Р. С. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие для пед. ин-тов /Р. С. Гарштейн. – Иваново, 1974.- 225 с.

5. Ермолаев Ю. А. Возрастная физиология: учебное пособие для студентов пед.вузов/Ю. А. Ермолаев. – М., Высшая школа, 1985.- 384 с.

6. Казионова Л. Ф. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]: методические рекомендации/Л. Ф. Казионова, Е. А. Каюмова, М. Л. Седокова.-Томск: издательство ТГПУ, 2004. - 15 с.

7. Казионова Л. Ф. Физиология человека и животных. Возрастная физиология: учебно-методическое пособие/Л. Ф. Казионова, М. Л. Седокова, С. В. Низкодубова; под ред. проф. С. В. Низкодубовой. - Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2008. – 136 с.

8. Казионова Л. Ф. Физиология человека и животных. Высшая нервная деятельность и сенсорные системы: Практикум /Л. Ф. Казионова, С. В. Низкодубова, М. Л. Седокова; под ред. проф. С. В. Низкодубовой. - Томск: Издательство центр учебно-

методической литературы Томского государственного педагогического университета, 2005. – 76 с.

9. Картышева С.И., Кармаева И.А. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена (учебно-методическое пособие).- Воронеж: ВГПУ, 2008.

10. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: Учебник.- М.: Медицина, 2003.

11. Леонтьева Н. Н. Анатомия и физиология детского организма (внутренние органы) /Н.Н.Леонтьева, К.В.Маринова – М.: Просвещение, 1986. - 216 с.

12. Леонтьева Н. Н. Анатомия и физиология детского организма (основы учения о клетке и развитии организма, нервная система, опорно-двигательный аппарат)/Н. Н. Леонтьева, К. В. Маринова – М.: Просвещение, 1986. - 260 с.

13. Любимова З. В. Возрастная физиология: учеб. для высших учеб. заведений /З.В.Любимова, К.В.Маринова, А. А.Никитенко — М.: Гуманит. изд центр ВЛАДОС, 2003. - Ч.1 - 304 с.

14. Обреимова Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков: учебное пособие для студ. дефектол. Факультетов высш. пед. учебн. заведений/Н. И. Обреимова, А. С. Петрухин. - М: Изд. центр «Академия», 2000. - 376 с.

15. Сапин М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст]: учебное пособие для вузов/М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2005. - 432 с.

16. Сапин М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст]: учебное пособие для вузов /М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - 2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2002. - 453, [1] с., [8] л.

17. Сапин М. Р. Анатомия и физиология человека. С возрастными особенностями детского организма [Текст]: учебник для вузов /М. Р. Сапин, В. И. Сивоглазов. - 5-е изд., перераб. - М.: Академия, 2005. - 381 с.

18. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма). - М., Академия, 2008.

19. Седокова М. Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]: конспект лекций/М. Л. Седокова; МО РФ, ТГПУ. - Томск: Издательство ТГПУ, 2002. - 139 с.

20. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология: Уч. пособие для студентов педагогических вузов. - М.: Просвещение, 1978.

6.2. 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.
10. Физиология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. /под ред. Л.К. Караулова Н.А. Красноперова, М.М.Расулов. М: Издательский центр: «Академия», 2009. 384 с.
11. Фомина Е.В. Функциональная асимметрия мозга и адаптация к экстремальным нагрузкам: монография. Омск: СибГУФК, 2006.
12. 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.
13. Юшков Б.Г. Иммунная система и регуляция физиологических функций: Учебное пособие. Екатеринбург, 2001.

6.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение:
Microsoft Office 2007.
Adobe Acrobat.
Microsoft PowerPoint.

2. 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

2. Ресурсы учебно-методического кабинета «Анатомический музей» (натуральные препараты, муляжи и диапроектор с учебными слайдами и диафильмами), микроскопы.
3. Учебные планшеты различных органов и таблицы.
4. Приборы для проведения занятий (сфигмоманометры, волномоспиrometer, суховоздушные спирометры, электрокардиограф, периметр, прибор для исследования функций зрения и др.).
5. Комплекты плакатов, слайдов, цветных фотографий, постеров, видеофильмы, компьютерные программы промежуточного и итогового контроля знаний.

6.4. Методические указания и материалы по видам занятий

Лекции: ноутбук, диапроектор, экран, учебные планшеты различных органов и таблицы, слайды, комплекты плакатов, слайдов, цветных фотографий, постеров, видеофильмы.

Лабораторные работы: методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студентов педагогического факультета (сост. Роскошанская Л.А., Былич Л.Г.), методическое пособие по курсу “Анатомия, физиология и патология слуха и речи у детей” (сост. Былич Л.Г., Шептицкий В.А., Коваленко Н.В.), методическое пособие по курсу “Анатомия, физиология и патология зрения детей” (сост. Былич Л.Г., Шептицкий В.А., Коваленко Н.В.), методическое пособие по курсу “Физиология пищеварения” (сост. Шептицкий В.А., Коваленко Н.В., Братухина А.А.), методическое пособие по курсу “Эндокринология” (сост. Шептицкий В.А., Коваленко Н.В., Чушкова И.Н.), микроскоп,

микропрепараты, препаровальный набор, электростимулятор, тонометр, фонендоскоп, секундомер, весы медицинские, ростометр, сантиметровые ленты, динамометры ручные и станковые, спирометр, периметр, таблица Сивцева, химическая посуда, химические реактивы, стандартные сыворотки, карточки для определения особенностей внимания, карточки для обнаружения слепого пятна, тесты для определения объема краткосрочной памяти, тесты для определения типов ВНД.

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Специализированные лаборатории находятся в корпусе 3 на 2 этаже:

206 лаборатория физиологии человека и животных, оборудована наглядными пособиями и приборами для проведения лабораторных работ по данной дисциплине.

204 лаборатория анатомии, оснащена стендами, макетами, муляжами, таблицами предназначенными для проведения лабораторных и лекционных занятий.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Изучение дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» тесно связано с изучением таких предметов как «Психология» и «Педагогика». Педагогу при составлении лекционного материала и проведения практических работ следует обратить внимания на то, что необходимо при изложении материала и закреплении его на практических занятиях.

Особое значение для успешного овладения знаниями по изучаемому курсу имеет организация самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа предполагает изучение, конспектирование, анализ и систематизацию научно-педагогической литературы по проблеме курса с целью знакомства с современными исследованиями здоровьезберегающих технологий.

Для формирования у студентов способности самостоятельно овладевать и закреплять знания по курсу рекомендуются рефераты, эссе, тесты, направленные на формирование биологического понимания назначения важнейших систем организма и поддержания гомеостаза.

В результате изучения рассматриваемого курса студенты должны научиться самостоятельно давать оценку санитарно-гигиеническим нормам обучения детей в школе и предусматривать негативные явления утомления, переутомления, потерю работоспособности.

Практические занятия проводятся аудиторно. С целью формирования информационной и исследовательской культуры студентов рекомендуется использование заседание проектного характера. При этом выполнение заданий должно продемонстрировать как индивидуальную работу студентов, так и работу в микрогруппах.

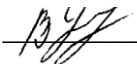
Изучение курса предполагает проработку теоретических вопросов, освещенных в учебно-методической литературе, выполнение практических заданий и самостоятельную работу студентов. Организация самостоятельной работы предусматривает конспектирование и реферирование научной литературы, подготовку практического материала для проведения обследования.

Методика подготовки к занятию должна быть направлена на закрепления материала, который дается в лекциях и практических занятиях, что необходимо делать в день аудиторных занятий.

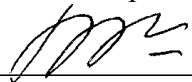
При подготовке рефератов необходимо учитывать, что в основном пользоваться можно современными литературными источниками (научные работы, статьи, монографии), так как каждые пять лет знания физиологии человека обновляются на 1/3.

Рефераты должны иметь план, оглавление, введение в тему, раскрытие основной темы, заключение, список используемой литературы.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению 44.03.05 «Биология» дополнительный профиль «География» утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» февраля 2016 года №91 и учебного плана по основной профиль «Биология» дополнительный профиль «География».

Составитель  препод. Былич Л.Г.

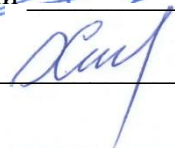
Зав. кафедрой физиологии и санокреатологии ПГУ им. Т.Г.Шевченко г.Тирасполь



профессор, д.б.н. Шептицкий В.А.

Согласовано:

Зав. кафедры зоологии и общей биологии  к.б.н., доцент Филипенко С.И.

Зав. кафедры ботаники и экологии  д.с/х.н., проф. Хлебников В.Ф.