

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Биологический факультет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Возрастные особенности человека

Кафедра зоологии и физиологии
биологического факультета
Образовательная программа

49.03.01 Физическая культура и спорт

Профиль подготовки
Физкультурное образование

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Статус дисциплины: вариативная

Махачкала, 2018

Рабочая программа дисциплины «Возрастные особенности человека» составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата) от «07» 08 2014г. № 935.

Разработчик (и): кафедра зоологии и физиологии – к.б.н., ст. преп. Исмаилова З.С.

Программа одобрена:

на заседании кафедры зоол. и физiol. от «28» 04 2018г., протокол № 8
Зав. кафедрой Мазанова Л.Ф.

на заседании Методической комиссии биологического факультета от «30»
05 2018г., протокол № 9

Председатель Гаджиева И.Х.

Программа согласована с учебно-методическим управлением. «30»
августа 2018 г. М

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Возрастные особенности человека» входит в вариативную часть, является обязательной дисциплиной образовательной программы *бакалавриата* по направлению 49.03.01 Физическая культура.

Дисциплина реализуется на отделении физической культуры и спорта кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных закономерностей становления и развития строения и функций организма человека на протяжении всего онтогенеза.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОК-1, ОК-2, профессиональных – ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, контрольная и самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *коллоквиума* и *промежуточный контроль в форме зачета* и экзамена.

Объем дисциплины 6 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 216 ч.

Се- местр	Учебные занятия							Форма про- межуточной аттестации (зачет, дифферен- цированный зачет, экза- мен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экза- мен	
	Всего	из них						
Лек ции		Лабора- тор- тор- ные заня- тия	Практи- ческие занятия	КСР	кон- сультации			
1	108	16		36	4		52	зачет
2	72	18		32	4		18	экзамен (36 ч.)
Итого	216	34		68	8		70	36

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Возрастные особенности человека» является изучение закономерностей становления и развития строения и функций организма человека на протяжении всего онтогенеза.

Задачи дисциплины:

- дать необходимые для работы педагога знания анатомо-физиологических особенностей детей и подростков;
- сформировать правильное диалектическое понимание основных биологических закономерностей развития организма детей и подростков;
- ознакомить с условно-рефлекторными основами процессов обучения и воспитания детей и подростков;
- ознакомить с физиологическими механизмами таких сложных психических процессов, как ощущение, восприятие, внимание, память, мышление и физиологическими основами речи и эмоциональных реакций;
- уметь использовать знания морфофункциональных особенностей организма детей и подростков и физиологии их высшей нервной деятельности при организации учебно-воспитательной работы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Возрастные особенности человека» входит в вариативную часть и является обязательной дисциплиной Федерального государственного стандарта ВО (ФГОС ВО) по направлению 49.03.01 – «Физическая культура».

Данная дисциплина относится к вариативной части цикла учебного плана и изучается студентами очной формы обучения на первом курсе в 1 и 2 семестре. По окончании пройденного курса студенты по пройденной дисциплине сдают в первом семестре зачет и во втором семестре экзамен.

Освоение дисциплины должно опираться на знания, умения и компетенции, приобретенные в процессе изучения курсов «Возрастная анатомия человека», «Возрастная физиология человека», «Анатомия человека», «Физиология человека и животных», «Морфология человека».

Таким образом, «Возрастные особенности человека» имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения)

Код компетенции из ФГОС ВО	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОК-1	для формирования мировоззренческой позиции	Знает: -основные этапы развития естествознания, специфику естественнонаучного и гуманитарного познания, а также их взаимосвязь; -задачи и возможность применения рациональных методов познавательной деятельности; -сущность фундаментальных законов природы; -исходные принципы, лежащие в основе физической картины мира; -основные принципы организации живого мира. Умеет: -классифицировать и систематизировать мировоззренческие представления. Владеет: -знанием элементов системного мышления и системного представления о мире и человеке; -представлениями о типах научной рациональности, о революции в естествознании и смене научных парадигм как ключевых этапов развития естествознания.
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знает: -основные закономерности и этапы исторического процесса, основные и исторические факты, даты, события и имена ис-

		торических деятелей России; -основные события и процессы в контексте мировой истории. Умеет: критически воспринимать, анализировать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений. Владеет: -навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; -места человека в историческом процессе и политической организации общества; -навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России.
ПК-5	способностью применять средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния обучающихся с учетом их пола и возраста, индивидуальных особенностей	Знает: -основные методы и средства двигательной деятельности для проведения профилактических мероприятий по коррекции состояния организма человека исходя из его возрастных и индивидуальных особенностей. Умеет: -выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом их возраста, пола, профессиональной деятельности и психофизиологического состояния на основе данных контроля физических способностей и функционального состояния занимающихся выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с уче-

		том их возраста, пола, профессиональной деятельности и психофизиологического состояния на основе данных контроля физических способностей и функционального состояния; -определять цели и задачи физического воспитания и двигательной рекреации для гармоничного развития личности, укрепления ее здоровья, физического совершенствования; -определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся физической культурой в различные периоды возрастного развития. Владеет: -технологией обучения различных возрастных категорий людей двигательным действиям и воспитания у них физических качеств в процессе занятий физкультурой.
--	--	---

4. Объем, структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины 6 зачетных единиц общая трудоемкость 216 часа, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
Модуль №1. Закономерности роста и физического развития организма человека									
1	Общие закономерности роста и развития. Схема возрастной периодизации.	1		2	4			6	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование
2	Физическое здоровье человека			2	6			6	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование
3	Основные критерии биологического возраста человека			2	2			6	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование
	Итого по модулю 1:			6	12			18	1 зач. ед. (36 ак. ч.)
Модуль №2. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата человека									
1	Возрастные изменения скелета тела человека.			2	4			12	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование
2	Возрастные изменения мускулатуры тела человека.			2	2		2	12	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование Контр. самост. работа
	Итого по модулю 2:			4	6		2	24	1 зач. ед. (36 ак. ч.)
Модуль №3. Возрастные особенности строения и функционирования внутренних органов человека									
1	Возрастные особенности пищеварительной и дыхательной системы челове-			2	6			2	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование

	ка. Гигиена питания								Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование
2	Возрастные особенности сердечно-сосудистой и иммунной системы человека.			2	6			4	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование
3	Возрастные особенности выделительной и эндокринной системы человека.			2	6		2	4	Контр. самост. работа
	Итого по модулю 3:			6	18		2	10	1 зач. ед. (36 ак. ч.)
Модуль №4. Возрастные особенности нервной системы и высшей нервной деятельности человека									
1	Возрастные особенности строения и функционирования спинного мозга человека.	2		4	2			2	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование
2	Возрастные особенности строения и функционирования головного мозга человека.			4	6			2	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование
3	Возрастные особенности нервной системы и ВНД человека. Память и эмоции.			2	10		2	2	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование Контр. самост. работа
	Итого по модулю 4:			10	18		2	6	1 зач. ед. (36 ак. ч.)
Модуль №5. Особенности строения и функционирования сенсорных систем человека									
1	Возрастные изменения зрительного анализатора человека. Гигиена зрения.			4	4			4	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование
2	Возрастные изменения слухового анализатора человека. Гигиена слуха.			2	4			4	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование
3	Возрастные изменения кожного, обонятельного и вкусового анализатора.			2	6		2	4	Индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование Контр. самост. работа
	Итого по модулю 5:			8	14		2	12	1 зач. ед. (36 ак. ч.)
Модуль №6. Подготовка к экзамену (36 ч.)									
	ИТОГО:	216		34	68		8	70	6 зач. ед. (216 ак.ч.)

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Модуль №1. Закономерности роста и физического развития организма человека

Общие закономерности роста и развития. Схема возрастной периодизации. Понятие об онтогенезе. Рост и развитие организма детей и подростков. Наследственность и развитие организма. Дайте характеристику процессам роста и развития. Ростовой скачок. Факторы роста и развития.

Схема возрастной периодизации, принятая в г. Москве в 1968 г. Разница между критическими и сенситивными периодами. Характеристика критических периодов развития. Основные закономерности роста и развития. Акселерация и ретардация развития. Виды акселерации. Теории акселерации. Влияние акселерации развития на спортивную деятельность человека.

Физическое развитие человека. Показатели физического развития. Понятие физического здоровья и критерии его оценки. Классики о здоровье (Рубнер, Давыдовский, Мечников, Боткин, Амосов и др.). Методы оценки физического развития и здоровья детей и подростков. Особенности телосложения человека. Двигательная активность и развитие физических качеств. Пути сохранения физического здоровья. Общая характеристика факторов, повреждающих здоровье.

Основные критерии биологического возраста человека. Разница между биологическим и паспортным возрастом. Требования, предъявляемые к показателям биологического возраста. Основные критерии биологического возраста. Зубная и костная зрелость. Определение биологического возраста человека по степени развития вторичных половых признаков.

Модуль №2. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата человека

Возрастные изменения скелета тела человека. Особенности скелета новорожденного. Особенности формирования позвоночника и грудной клетки детей. Изгибы позвоночника, сколиозы и их профилактика. Формирование осанки детей, типы осанки. Изгибы позвоночника, время их появления. Возрастные особенности химического состава костей.

Возрастные изменения костей туловища. Возрастные изменения костей верхних и нижних конечностей. Возрастные изменения костей черепа.

Особенности соединений костей новорожденного. Характеристика возрастных особенностей позвоночного столба и грудной клетки. Характеристика возрастных изменений грудино-ключичного, акромиально-ключичного, плечевого, локтевого и лучезапястного суставов.

Характеристика возрастных особенностей соединений костей таза. Характеристика возрастных изменений тазобедренного сустава. Характеристика возрастных изменений коленного, голеностопного сустава и суставов стопы.

Возрастные изменения длины тела. Возрастные изменения пропорций тела.

Возрастные изменения мускулатуры тела человека. Изменение микроstructures и макроstructures скелетных мышц с возрастом. Возрастные изменения функциональных показателей деятельности скелетных мышц. Возрастные особенности развития выносливости мышц. Роль мускулатуры в гигиене, формирование опорно-двигательной системы детей.

Особенности строения скелетной мышечной ткани у детей первых лет жизни. Гормоны, стимулирующие прирост мышечной массы. Рост мышц. Характеристика возрастных изменений мышц головы и шеи. Характеристика возрастных изменений мышц туловища. Характеристика возрастных изменений мышц верхних и нижних конечностей. Возрастные особенности двигательных навыков и координации движения.

Модуль №3. Возрастные особенности строения и функционирования внутренних органов человека

Возрастные особенности пищеварительной и дыхательной системы человека. Особенности органов пищеварительной системы у новорожденных и грудных детей. Возрастные изменения зубной формулы. Характеристика возрастных изменений желудочно-кишечного тракта. Особенности всасывательной функции различных отделов пищеварительного тракта у детей различного возраста. Характеристика возрастных изменений пищеварительных желез. Характеристика особенностей обмена веществ у детей и подростков. Характеристика особенностей энергетического обмена у детей и подростков.

Значение витаминов, воды и минеральных солей в процессе роста и развития ребенка. Величина основного обмена и суточного расхода энергии у детей. Нормы и режим питания детей.

Характеристика возрастных изменений полости носа. Характеристика возрастных изменений гортани. Характеристика возрастных изменений трахеи, бронхов и легких. Изменение с возрастом ребенка частоты и глубины дыхательных движений, жизненной емкости легких, минутного объема вентиляции. Отличия типов дыхания, частоты и глубины дыхания в зависимости от пола. Особенности кровоснабжения и величины дыхательной поверхности легких детей. Возрастные изменения газообмена, связанные с особенностями регуляции кислотно-щелочного равновесия у детей. Изменение возбудимости дыхательного центра с возрастом ребенка.

Возрастные особенности сердечно-сосудистой и иммунной системы человека. Характеристика возрастных особенностей лейкоцитарной формулы.

Характеристика возрастных изменений содержания гемоглобина. Малокровие. Возрастные особенности свертывающей системы крови.

Особенности строения сердечно-сосудистой системы плода. Изменения в строении сердечно-сосудистой системы, возникающие в течение первого года жизни ребенка. Характеристика возрастных особенностей регуляции кровообращения. Характеристика возрастных особенностей реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Понятие юношеской гипертонии.

Понятие иммунитета. Виды иммунитета. Особенности иммунитета у детей и подростков. Развитие аллергических реакций. Иммунизация и прививки. Специфические и неспецифические защитные механизмы организма. Клеточные защитные механизмы. Система иммунитета, связанная с выработкой Т и В- лимфоцитов. Клеточная память. Лизоцим, пропердин и интерферон как факторы неспецифического иммунитета организма человека.

Возрастные особенности выделительной и эндокринной системы человека. Характеристика возрастных изменений почки. Характеристика возрастных изменений мочеточников и мочевого пузыря. Дегенеративные процессы, возникающие в мочевыделительной системе в старческом возрасте. Особенности сосудистой сети почек, строения капсулы и канальцев нефрона на разных этапах развития ребенка. Изменение с возрастом ребенка фильтрационной и концентрационной функции почек. Суточное количество мочи у детей разного возраста. Формирование в процессе развития организма нервной и гуморальной регуляции мочеобразования и мочевыделения.

Эндокринная система и её роль в развитии плода и ребёнка. Гормоны, особенности, типы и механизмы их действия. Понятие о гипо- и гиперфункциях. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций. Критические периоды работы эндокринной системы. Характеристика возрастных изменений гипофиза. Характеристика возрастных изменений надпочечников. Влияние гормонов коры на обмен веществ и половое созревание. Характеристика возрастных изменений щитовидной и паращитовидных желез. Характеристика возрастных изменений половых желез. Влияние гормонов на процесс роста и развитие нервной системы человека. Роль гормонов в адаптации организма к физическим нагрузкам.

Модуль №4. Возрастные особенности нервной системы и высшей нервной деятельности человека. Память и эмоции

Возрастные особенности строения и функционирования спинного мозга человека. Характеристика возрастных изменений нервной ткани. Изменение структуры нейрона и его химического состава с возрастом ребенка. Изменение с возрастом ребенка функциональных свойств нервных волокон в связи с их миелинизацией. Характеристика возрастных изменений нервной системы. Особен-

ности строения и функционирования нервной системы детей дошкольного возраста. Особенности возрастных изменений спинного мозга человека.

Возрастные особенности строения и функционирования головного мозга человека. Характеристика возрастных изменений головного мозга. Развитие мозгового ствола и усложнение функций его отделов с возрастом ребенка. Усложнение двигательной функции ребенка в связи с развитием мозжечка. Развитие коры больших полушарий ребенка, изменение ее поверхности с возрастом. Сроки созревания нейронов в разных областях коры больших полушарий. Закономерности созревания структур мозга в онтогенезе (по Л.С. Выготскому). Возрастные особенности условно рефлекторной деятельности ребенка. Возрастные особенности внешнего и внутреннего торможения условно-рефлекторной деятельности у ребенка. Этапы становления речи. Значение динамического стереотипа в приспособлении детей дошкольного возраста к окружающей среде.

Возрастные особенности нервной системы и ВНД человека. Память и эмоции. Характеристика этапов развития высшей нервной деятельности. Типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка. Характеристика возрастных особенностей психофизиологических функций. Типы высшей нервной деятельности в детском возрасте. Темперамент личности детей.

Эмоции и мотивации у детей и подростков. Эмоциональное и интеллектуальное развитие. Ориентировочный рефлекс и концентрация внимания. Развитие памяти и объемов внимания. Виды и механизмы памяти. Память у Роль 1 и 2 сигнальных систем в развитии памяти. Межполушарные взаимодействия. Индивидуальный профиль функциональной межполушарной асимметрии.

Модуль №5. Особенности строения и функционирования сенсорных систем человека

Возрастные изменения зрительного анализатора человека. Гигиена зрения. Теория И.П. Павлова об анализаторах. Характеристика возрастных изменений зрительной сенсорной системы человека. Нарушения зрения у детей и подростков. Близорукость, дальнозоркость и астигматизм как аномалии зрения, их причины и профилактика. Характеристика возрастных особенностей цветоощущения. Гигиенические нормы освещения учебных помещений. Естественное и искусственное освещение. Гигиенические требования, предъявляемые к школьному оборудованию, учебным пособиям, письменным принадлежностям и посадке детей за ученическими столами.

Возрастные изменения слухового анализатора человека. Гигиена слуха. Характеристика возрастных изменений слуховой сенсорной системы человека. Профилактические меры по гигиене слуха. Характеристика возрастных изменений проприоцептивной и соматосенсорной систем.

Возрастные изменения кожного, обонятельного и вкусового анализатора. Строение и функции кожи человека (эпидермиса, дермы, подкожной жировой клетчатки). Возрастные изменения в строении рецепторных образований кожи человека. Температурная, болевая и тактильная чувствительность детей. Корковый центр кожной чувствительности. Строение и функции волоса, ногтей, потовых, сальных и молочных желез. Строение периферического, проводникового и центрального отделов кожного анализатора.

Обонятельные рецепторы. Обонятельные тракты. Обонятельный центр височной доли. Развитие обоняния и острота обоняния. Рецепторы носовой полости, проводниковый отдел и локализация центра обоняния в коре головного мозга.

Строение языка. Виды сосочков на языке (листовидные, желобовидные, конические и т.д.). Возрастные изменения в строении и функционировании вкусовых рецепторов у человека. Проводящие вкусовые пути. Строение вкусовой луковицы. Строение центрального отдела вкусового анализатора (вкусовой центр височной доли).

Модуль 6. Подготовка к экзамену

4.4. Темы практических и/или семинарских занятий

Занятие № 1.

Тема: Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии. Период внутриутробного развития, новорожденности и грудной возраст.

Вопросы к семинару:

1. Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии.
2. Возрастная периодизация.
3. Закономерности роста и развития.
4. Критические периоды развития эмбриона.
5. Постнатальное развитие эмбриона (период новорожденности, грудной, дошкольный и младший школьный возрасты)

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
3. Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.
4. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие № 2.

Тема: Дошкольный, младший школьный и подростковый и юношеский возраст.

Вопросы к семинару:

1. Половое созревание девочек.
2. Значение андрогенов в женском организме.
3. Половое созревание мальчиков.
4. Рост и развитие организма подростков.
5. Юношеский возраст.
6. Характеристика типов ВНД у детей по Н.И. Красногорскому.

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
3. Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.
4. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие №3.

Тема: Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Определение биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Влияние наследственности и среды на развитие ребенка.

Вопросы к семинару:

1. Основные стадии эмбриогенеза человека.
2. Влияние наследственности и среды на развитие детского организма.
3. Возрастная периодизация.
4. Календарный и биологический возраст, их соотношение.
5. Критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза, их влияние на развитие детского организма.
6. Развитие детей в различные периоды онтогенеза.
7. Сенситивные и критические периоды развития ребенка.

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3. Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.

4. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251 с.

Занятие № 4.

Тема: Возрастные изменения в строении скелета.

Вопросы к семинару:

1. Скелет – строение, функции и значение.
2. Рост, развитие, строение и соединение костей
3. Возрастные изменения в строении скелета.
4. Деформации (сколиозы, кифозы, лордозы) позвоночника.
5. Осанка. Нарушение осанки. Формирование и значение правильной осанки.

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251 с.

4. Обреимова, Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н.И. Обреимова, А.С. Петрухин. – М.: Академия, 2007. – 384 с.

Занятие № 5.

Тема: Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.

Вопросы к семинару:

1. Мышцы – активный аппарат движения.
2. Строение и работа мышц. Мышцы и связки.
6. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.
7. Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, проводимость и сократимость.

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

4.Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.

Занятие № 6.

Тема: Развитие двигательных навыков ребёнка и подростка.

Вопросы к семинару:

- 1.Чем объясняется несовершенство двигательной активности новорождённого.
- 2.Характеристика двигательной активности новорождённого.
- 3.Механизмы регуляции мышечного тонуса новорождённого.
- 4.Отличительная особенность рефлексов новорождённых.
- 5.Причины несовершенства рефлексов у новорождённых.
- 6.Что значит расширенная рефлексогенная зона.
- 7.При каких раздражениях проявляются сосательный и глотательный рефлексы.
- 8.Как проверить мигательный и зрачковый рефлексы.
- 9.В чём отличие подошвенного и коленного рефлекса у младенца от этих рефлексов у взрослых людей.
- 10.Проявления хватательного и рефлекса Моро и когда они исчезают.
- 11.Лабиринтный и рефлекс Кернига у младенца.
- 12.В каком возрасте следует ожидать нормотонию тонуса мышц.
- 13.Этапы ползания, переворачивания и сидения у младенца.
- 14.Этапы стояния и переступания у младенца.
- 15.Двигательная активность в период от 9 до 12 месяцев.
- 16.Двигательные навыки на втором году жизни.
17. Двигательные навыки на 3-5 годах жизни.
- 18.Характеристика двигательных навыков в 7-10 лет.
- 19.Двигательная сфера в подростковом возрасте.

Литература:

1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

4. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.

Занятие №7.

Тема: Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Показатели физического развития и их оценка. Конституция телосложения.

Вопросы к семинару:

1. Организм как единое целое.
2. Единство формы и функции.
3. Нейрогуморальные механизмы регуляции процессов жизнедеятельности.
4. Соматотипы. Факторы формирования соматотипа.
5. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития.
6. Закономерности роста и развития детей и подростков.
7. Пропорции тела на разных этапах возрастного развития.
8. Физическое и психофизиологическое развитие.
9. Определение показателей физического развития и их оценка.
10. Физическое развитие – важный показатель здоровья и социального благополучия.
11. Антропометрические исследования для оценки физического развития. Деформации позвоночника (сколиозы, кифозы, лордозы).
12. Плоскостопие и его профилактика.
13. Децелерация.
14. Биологическая акселерация.

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
3. Воронин, И.М. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / И.М. Воронин, И.А. Кириллова, А.Ю. Золотухина. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2006. – 105 с.
4. Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.
5. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие №8.

Тема: Возрастные особенности пищеварительной системы.

Вопросы к семинару:

1. Значение процесса пищеварения для организма.
2. Строение желудочно-кишечного тракта.
3. Желудок, ферменты желудочного сока, моторная функция.
4. Печень. Роль желчи в пищеварении.
5. Всасывание в тонкой кишке. Механизм всасывания.
6. Регуляция пищеварения.
7. Питание зародыша в антенатальный период.
8. Питание новорождённого в постнатальный период.
9. Совершенствование пищеварения в полости рта с возрастом.
10. Строение и форма желудка с возрастом.
11. Пищеварение в желудке и его ферменты.
12. Участие поджелудочной железы в процессе пищеварения.
13. Участие печени в процессе пищеварения.
14. Секреторная деятельность тонкой кишки.
15. Пищеварение в толстой кишке.

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
3. Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.
4. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие №9.

Тема: Обмен веществ и энергии.

Вопросы к семинару:

1. Энергетическая ценность продуктов питания.
2. Гигиена органов желудочно-кишечного тракта.
3. Обмен веществ и энергии. Энергетический баланс организма.
4. Основной обмен. Возрастная динамика основного обмена.
5. Энергетическая стоимость процессов роста и развития.
6. Терморегуляция. Особенности терморегуляции у детей.
7. Теплопродукция. Виды теплопродукции.
8. Теплоотдача. Способы отдачи тепла с поверхности тела.
9. Белки как носители заменимых и незаменимых аминокислот.
10. Незаменимые аминокислоты и их содержание в пищевых продуктах.
11. Потребность в белках в различные возрастные периоды.

12. Различие в потребности белков у подростков девочек и мальчиков.
13. Преимущества женского молока перед другими видами молока.
14. Потребность в жирах в разном возрасте.
15. Потребность в углеводах и их усвоение.
16. Суточная потребность в воде в разном возрасте.
17. Минеральные вещества в пищевых продуктах.
18. Суточная потребность детей в минеральных веществах.
19. Жирорастворимые витамины и потребность в них.
20. Водорастворимые витамины и их потребность в разном возрасте.

Литература:

- 1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
- 2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
- 3.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.
- 4.Псеунок, А.А. Возрастная анатомия и физиология: лекции / А.А. Псеунок. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2008. – 268 с.

Занятие №10.

Тема: Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания.

Вопросы к семинару:

1. Значение дыхания для организма.
2. Система кислородного обеспечения организма.
2. Дыхание, его основные этапы. Механизм внешнего дыхания.
3. Строение органов дыхания.
4. Газообмен в легких. Транспорт кислорода кровью. Газообмен в тканях.
5. Возрастные особенности органов дыхания.
6. Дыхательный центр. Рефлекторная саморегуляция дыхания.
7. Регуляторные влияния на дыхательный центр со стороны высших отделов головного мозга (гипоталамус, лимбическая система, кора больших полушарий).
8. Гуморальная регуляция дыхания.
- 9.Механизм первого вдоха новорожденного ребенка.
10. Дыхание в условиях пониженного и повышенного барометрического давления и при изменении газовой среды.
- 11.Газообмен в антенатальный период развития.
- 12.Транспорт кислорода в постнатальный период.
- 13.Транспорт углекислого газа в постнатальный период.
- 14.Дыхательные движения в антенатальный и неонатальный период.

- 15.Регуляция дыхания хеморецепторами.
- 16.Вентиляция лёгких в возрастные периоды.
- 17.Парциальное давление кислорода и углекислого газа у детей и взрослых.
- 18.Гигиенические требования к воздушной среде в учебных помещениях.

Литература:

- 1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
- 2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
- 3.Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.
- 4.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251 с.

Занятие №11.

Тема: Возрастные особенности показателей крови. Внутренняя среда организма. Гомеостаз.

Вопросы к семинару:

- 1.Стадии кроветворения в антенатальном периоде.
- 2.Костный мозг как орган кроветворения в постнатальный период.
- 3.Форменные элементы и плазма крови в различном возрасте.
- 4.Эритроциты у плода и новорождённого и в другие возрастные периоды.
- 5.Динамика лейкоцитарной формулы в возрастные периоды.
- 6.Тромбоциты и их функции в организме.
- 7.Содержимое плазмы крови у детей и подростков.
- 8.Система свёртывания крови в антенатальный и постнатальный период.
- 9.Группы крови и резус фактор.
- 10.Гемоглобин. Виды и соединения гемоглобина. Возрастные особенности гемоглобина.
- 11.Гомеостаз. Нарушения гомеостаза.
- 12.Важнейшие биологические константы крови.

Литература:

- 1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
- 2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
- 3.Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.

4.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251 с.

Занятие №12.

Тема: Морфофункциональные особенности системы кровообращения. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов.

Вопросы к семинару:

- 1.Стадии кроветворения в антенатальном периоде.
- 2.Костный мозг как орган кроветворения в постнатальный период.
- 3.Форменные элементы и плазма крови в различном возрасте.
- 4.Эритроциты у плода и новорождённого и в другие возрастные периоды.
- 5.Динамика лейкоцитарной формулы в возрастные периоды.
- 6.Тромбоциты и их функции в организме.
- 7.Содержимое плазмы крови у детей и подростков.
- 8.Система свёртывания крови в антенатальный и постнатальный период.
- 9.Группы крови и резус фактор.
- 10.Гемоглобин. Виды и соединения гемоглобина. Возрастные особенности гемоглобина.
- 11.Гомеостаз. Нарушения гомеостаза.
- 12.Важнейшие биологические константы крови.
- 13.Сердечно-сосудистая система как индикатор состояния целостного организма.
- 14.Общий план строения сердечно-сосудистой системы.
- 15.Сердечно-сосудистая система. Малый и большой круги кровообращения. Возрастные особенности.
- 16.Строение и работа сердца, возрастные особенности.
- 17.Сердечный цикл, частота сердечных сокращений, понятие сердечного выброса (систолического и минутного).
- 18.Значение системы кровообращения для роста и развития детей.
- 19.Артериальное давление. Методы измерения артериального давления.
- 20.Давление крови в покое, после физической нагрузки и в период восстановления к исходному уровню.
- 21.Типы кровообращения и типы реакций системы кровообращения на физическую нагрузку (нормотонический, гипотонический, гипертонический, ступенчатый).
- 22.Методы исследования сердечно-сосудистой системы.
- 23.Электрокардиография – метод регистрации возбуждений сердечной мышцы.
- 24.Регуляция деятельности сердца.
- 25.Значение физических тренировок для развития резервных возможностей сердечной мышцы.

26. Развитие системы кровообращения в эмбриональный и фетальный периоды.

27. Система движения крови у плода.

28. Особенности кровообращения плода.

29. Формирование сердца, его проводящей системы и ритм у плода.

30. Электрокардиография плода.

31. Регуляция деятельности сердца.

32. Регуляция сосудистого тонуса.

33. Перестройки кровообращения у новорождённого.

34. Структурно-функциональные особенности сердца у детей и подростков.

35. Структурно-функциональные особенности сосудов у детей и подростков.

36. Динамика артериального давления у здоровых детей.

Литература:

1. Безруких, М.М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. – М.: Изд-во «Academia», 2003. – 410 с.

2. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

3. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

4. Воронин, И.М. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / И.М. Воронин, И.А. Кириллова, А.Ю. Золотухина. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2006. – 105 с.

5. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие №13.

Тема: Возрастные особенности иммунной системы человека.

Вопросы к семинару:

1. Иммунитет, особенности иммунитета у детей.

2. Аллергические реакции. Иммунизация. Прививки.

3. Специфические и неспецифические (гуморальные) защитные механизмы.

4. Клеточные защитные механизмы.

5. Система иммунитета связанная с выработкой Т- и В-лимфоцитов.

6. Лизоцим, пропердин и интерферон как факторы неспецифического иммунитета.

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

4. Псеунок, А.А. Возрастная анатомия и физиология: лекции / А.А. Псеунок. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2008. – 268 с.

Занятие №14.

Тема: Возрастные особенности органов выделения.

Вопросы к семинару:

1. Почка – основной орган выделительной системы.
2. Закладка и развитие почек.
3. Возрастные особенности функционирования почек.
4. Нефрон – структурно-функциональная единица почки.
5. Строение и функции кожного анализатора.
6. Гигиена кожи как органа. Возрастные изменения кожи.
7. Энергетические затраты в процессе роста и развития. Темпы роста, «скачки роста».
8. Процесс мочеиспускания, его регуляция. Возрастные особенности.
9. Строение и функции потовых желез.
10. Функционирование почек в антенатальный период.
11. Образование и выделение мочи.
12. Состав и количество мочи в разные периоды жизни.
13. Регуляция функции почек.
14. Роль почек в регуляции кислотно-щелочного равновесия.

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
3. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.
4. Обреимова, Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н.И. Обреимова, А.С. Петрухин. – М.: Академия, 2007. – 384 с.

Занятие №15.

Тема: Развитие регуляторных систем (гуморальной, нервной). Эндокринная система и её возрастные особенности.

Вопросы к семинару:

1. В чём отличие желёз внутренней секреции от желёз внешней секреции.
2. Когда и какие железы начинают функционировать в первую очередь.
3. Какие железы более интенсивно функционируют и в каком возрасте.

4. Эпифиз, его гормоны и функции.
5. Вилочковая железа в становлении иммунитета человека.
6. Передняя доля гипофиза, её гормоны и влияние на функционирование других желёз.
7. Задняя доля гипофиза, её гормоны и их влияние.
8. Взаимодействие гипоталамуса и гипофиза.
9. Развитие щитовидной железы и её гормоны.
10. Влияние гормонов щитовидной железы на рост и развитие организма.
11. Паращитовидные железы и их влияние на минеральный обмен.
12. Поджелудочная железа, её формирование и созревание, глюкагон.
13. Секреция инсулина в различные возрастные периоды.
14. Корковый и мозговой слой надпочечников, их гормоны и функции.
15. Антенатальный период деятельности половых желёз.
16. Постнатальный период деятельности половых желёз.
17. Гипоталамо-гипофизарная система, роль в регуляции эндокринных желез.
18. Понятие о половом созревании. Стадии полового созревания.
19. Биологическая и социальная роль мужчины и женщины.

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
3. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.
4. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.

Занятие №16.

Тема: Анатомия и физиология нервной системы и ее возрастные особенности. Вегетативная нервная система.

Вопросы к семинару:

1. Строение и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы.
2. Рефлекс. Рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса.
3. Строение спинного мозга.
4. Спинномозговые рефлексы, их виды и значение.
5. Центры продолговатого мозга, проводящие пути.
6. Рефлекторная и проводниковая функция продолговатого мозга.
7. Средний мозг. Роль среднего мозга в поддержании равновесия тела, регуляции и перераспределения мышечного тонуса.

- 8.Ретикулярная формация.
- 9.Мозжечок. Роль мозжечка в регуляции двигательных функций.
- 10.Промежуточный мозг. Гипоталамус. Основные функции гипоталамуса.
- 11.Таламус. Специфические и неспецифические ядра таламуса.
- 12.Строение и функции лимбической системы. Роль гипоталамуса и лимбической системы в формировании эмоций, мотиваций, памяти.
- 13.Созревание мозга в онтогенезе ребенка.
- 14.Вегетативная нервная система – симпатический и парасимпатический отделы, ее влияния на функции внутренних органов.

Литература:

- 1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
- 2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
- 3.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.
- 4.Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.
- 5.Югова, Е.А. Возрастная физиология и психофизиология: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / Е.А. Югова, Т.Ф. Турова. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 333 с.

Занятие №17.

Тема: Структурно-функциональная характеристика ЦНС плода и новорождённого.

Вопросы к семинару:

- 1.Нейрон, его строение и функции.
- 2.Нейроглия, её разновидности и функции.
- 3.Синапсы в нервной системе и их разновидности.
- 4.Стадии закладки нервной трубки у плода человека.
- 5.Развитие мозга от зарождения нейронов.
- 6.Стадия развития трёх мозговых пузырей.
- 7.Стадия развития пяти мозговых пузырей.
- 8.Формирование макроструктурных отделов мозга.
- 9.Формирование синаптических контактов, нейронных сетей и миелинизация.
- 10.Десинхронизация при созревании различных отделов мозга.
- 11.От чего зависит скорость проведения возбуждения и функциональная зрелость ЦНС.
- 12.Какие отделы мозга созревают к моменту рождения.
- 13.Признаки функционального созревания центральной нервной системы.

Литература:

- 1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
- 2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
- 3.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.
- 4.Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.
- 5.Югова, Е.А. Возрастная физиология и психофизиология: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / Е.А. Югова, Т.Ф. Турова. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 333 с.

Занятие №18.

Тема: Высшая нервная деятельность детей и подростков.

Вопросы к семинару:

- 1.Нейронная организация коры больших полушарий.
- 2.Условные рефлексы – основа высшей нервной деятельности.
- 3.Врожденные (безусловные рефлексы и инстинкты) и приобретенные (условные рефлексы) формы поведения человека.
4. Высшая нервная деятельность.
- 5.Учение И.П. Павлова о типах ВНД.
- 6.Индивидуальные типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка и его поведение.
7. Нарушения высшей нервной деятельности (неврозы), их профилактика и коррекция.
- 8.Условные рефлексы в неонатальный период.
- 9.Развитие ВНД в грудном возрасте
- 10.Условные рефлексы в ясельный период жизни
- 11.Совершенствование условных рефлексов в дошкольный период
- 12.ВНД в младшем школьном возрасте.
- 13.ВНД в старшем школьном возрасте.
- 14.Типологические особенности нервной деятельности.

Литература:

- 1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
- 2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
- 3.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению

подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

4.Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.

5.Югова, Е.А. Возрастная физиология и психофизиология: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / Е.А. Югова, Т.Ф. Турова. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 333 с.

Занятие №19.

Тема: Развитие речи.

Вопросы к семинару:

1. Речь как специфическая деятельность человеческого мозга.
2. Организация речевой деятельности.
3. Развитие механизмов речи.
4. Речь и ее мозговая ориентация.
5. Системная организация мозговой деятельности.

Литература:

1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие №20.

Тема: Память. Эмоции и мотивации

Вопросы к семинару:

1. Эмоции и мотивации, особенности у детей.
2. Соотношение эмоционального и интеллектуального развития.
3. Ориентировочный рефлекс и концентрация внимания.
4. Развитие памяти и объемов внимания.
5. Виды и механизмы памяти. Память у детей.
6. Межполушарные взаимодействия. Индивидуальный профиль функциональной межполушарной асимметрии.

Литература:

1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению

подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие №21.

Тема: Кожный и обонятельный анализаторы.

Вопросы к семинару:

1. Общая характеристика и значение сенсорных систем.
2. Строение кожи и её рецепторы.
3. Температурная чувствительность детей.
4. Болевая чувствительность у детей.
5. Развитие тактильной чувствительности.
6. Кортикальный центр кожной чувствительности.
7. Обонятельные рецепторы.
8. Обонятельные пути.
9. Обонятельный центр височной доли.
10. Развитие обоняния и острота обоняния.

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
3. Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.
4. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие №22.

Тема: Вкусовой анализатор.

Вопросы к семинару:

1. Вкусовые рецепторы.
2. Проводящие вкусовые пути.
3. Вкусовой центр височной доли.

Литература:

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
3. Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.

4.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие №23.

Тема: Слуховой анализатор.

Вопросы к семинару:

- 1.Строение органа слуха. Гигиена органа слуха.
- 2.Система поддержания равновесия. Организация движений.
- 3.Рецепторы слуха во внутреннем ухе.
- 4.Слуховые пути.
- 5.Корковый центр слуха в височной доле мозга.
6. Острота слуха в различные периоды жизни.
- 7.Слухо-моторная координация и развитие движений.

Литература:

- 1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
- 2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
- 3.Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.
- 4.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие №24.

Тема: Зрительный анализатор.

Вопросы к семинару:

- 1.Строение глазного яблока.
- 2.Сетчатая оболочка глаза.
- 3.Рецепторы света и цвета.
- 4.Зрительные нервы и тракты.
- 5.Корковый центр зрения в затылочной доле мозга.
- 6.Особенности зрения у детей различного возраста.
7. Зрительный анализатор. Строение глаза. Нормальный, близорукий, дальнозоркий глаз.
- 8.Гигиена органа зрения.
- 9.Зрительно-пространственное восприятие. Зрительно-моторная координация.

Литература:

1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3.Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.

4.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие №25.

Тема: Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению.

Вопросы к семинару:

1.Самосознание и самооценка. Социальное развитие. Адаптация к бытовым условиям, окружающей жизни, к школе.

2.Индивидуальное, групповое, коллективное и общественное поведение.

3.Умственная и физическая работоспособность, факторы их определяющие.

4.Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.

5.Готовность к обучению.

Литература:

1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3.Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.

4.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.

Занятие №26.

Тема: Состояние здоровья детей и подростков. Гигиенические основы режима дня. Понятие об утомлении.

Вопросы к семинару:

1. Показатели состояния здоровья детского населения. Группы здоровья.

2. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность.

3. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья учащихся.

4. Здоровье по определению Всемирной организации здравоохранения.
5. Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков и её критерии.
6. Наличие хронических заболеваний.
7. Функциональное состояние систем организма.
8. Степень сопротивляемости факторам среды.
9. Уровень физического и психического развития и его гармоничность.
10. Понятие об утомлении. Переутомление. Профилактика переутомления.
11. Стресс, особенности последствий у детей.
12. Проявление утомления в детском возрасте.
13. Физическая и умственная работоспособность.
14. Отдых, значение активного отдыха.
15. Возрастные уровни показателей умственной работоспособности.
16. Фазы работоспособности.
17. Физиолого-гигиенические нормативы общей учебной нагрузки.
18. Гигиенические требования к построению расписания.
19. Режим дня, его отдельные элементы и их значение.

Литература:

- 1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
- 2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
- 3.Любимова, З.В. Возрастная физиология / З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина. – Ч.1. – М.: Изд-во «Владас», 2004. – 301 с.
- 4.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с
- 5.Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.

Занятие №27.

Тема: Показатели здоровья и их методы исследования

Вопросы к семинару:

- 1.Врачебное обследование детей и подростков и его периодичность.
2. Функциональные пробы для исследования функционального состояния систем организма.
- 3.Психологическое и психиатрическое обследование.
- 4.Антропометрия для определения уровня и степени гармоничности физического развития и сравнение с возрастными стандартами.
- 5.Разделение детей на пять групп в зависимости от состояния здоровья: здоровые; здоровые с умеренными функциональными и морфологическими отклонениями; дети с хроническими заболеваниями в состоянии компенсации;

больные с хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации; больные хроническими заболеваниями в состоянии декомпенсации.

Литература:

1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3.Любимова, З.В. Возрастная физиология / З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина. – Ч.1. – М.: Изд-во «Владас», 2004. – 301 с.

4.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с

5.Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.

Занятие №28.

Тема: Половая функция в онтогенезе.

Вопросы к семинару:

- 1.Классификация пола.
- 2.Периоды полового созревания.
- 3.Половое развитие мальчиков.
- 4.Половое развитие девочек.
- 5.Механизмы регулирования полового развития.
- 6.Определение степени полового развития.
- 7.Наследственные факторы течения пубертатного развития.
- 8.Факторы внешней среды, влияющие на пубертатное развитие.

Литература:

1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3.Любимова, З.В. Возрастная физиология / З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина. – Ч.1. – М.: Изд-во «Владас», 2004. – 301 с.

4.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с

5.Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.

Занятие №29.

Тема: Режим и личная гигиена детей и подростков.

Вопросы к семинару:

- 1.Суточный режим в детском и подростковом возрасте.
- 2.Продолжительность сна в различном возрасте.
- 3.Гигиена зрения.
- 4.Занятия детей в период бодрствования.
- 5.Гигиена органов дыхания.
- 6.Гигиена зубов.
- 7.Гигиена кожи.
- 8.Воспитание осанки.

Литература:

- 1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
- 2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
- 3.Любимова, З.В. Возрастная физиология / З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина. – Ч.1. – М.: Изд-во «Владас», 2004. – 301 с.
- 4.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилков. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с
- 5.Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.

Занятие №30.

Тема: Гигиена питания и одежды.

Вопросы к семинару:

- 1.Режим питания.
- 2.Обработка и сроки хранения продуктов питания.
- 3.Гигиена органов пищеварения.
- 4.Гигиена питания.
- 5.Калорийность суточного рациона.
- 6.Потребление воды в различных климатических условиях.
- 7.Гигиена одежды в детском возрасте.
- 8.Гигиена обуви в детском возрасте.

Литература:

- 1.Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.

2.Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.

3.Любимова, З.В. Возрастная физиология / З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина. – Ч.1. – М.: Изд-во «Владас», 2004. – 301 с.

4.Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с

5.Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.

Занятие № 31.

Тема: Профилактика табакокурения.

План:

Защита проектов по профилактике табакокурения.

Занятие № 32.

Тема: Профилактика алкоголизма.

План:

Защита проектов по профилактике алкоголизма.

Занятие № 33.

Тема: Профилактика токсикомании и наркомании.

План:

Защита проектов по профилактике наркомании и токсикомании.

Занятие № 34.

Тема: Болезни века (СПИД, ВИЧ, аллергия, гипертония, инфаркт и др.).

План:

Защита проектов по профилактике развития заболеваний.

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины предусмотрены лекционные, практические занятия, самостоятельные работы. В рамках проведения лекций используется презентации, на которых отображены основные моменты лекции. На практических занятиях проводятся работы по изучению внутреннего и внешнего строения органов на протяжении индивидуального развития человека. Для проверки промежуточных знаний предусмотрены коллоквиумы, самостоятельные работы и промежуточное тестирование. В соответствии с требованием ФГОС предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Методы	Лекций (час)	Практические занятия (час)	Всего
Работа в команде	2	14	16
Проблемное обучение	4	12	16
Итого интерактивных занятий	6	26	32

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Методические указания студентам преследуют цель формирования у них режима проводимой учебной работы по дисциплине «Возрастные особенности человека». Они мотивируют студентов к поиску дополнительных источников по предмету, видео - визуальные материалы.

При проведении практических занятий заранее вывешиваются планы проведения с указанием теоретических вопросов подготовки и выполняемых практических работ. Кроме того, студенты снабжаются необходимым количеством тестовых заданий, задач и других форм контроля. На лекциях и практических занятиях проводится индивидуальный опрос и по тестам. Если по какой либо теме не проводится занятие, то предлагаются задания в виде рефератов, докладов, презентаций и др. форм.

По дисциплине «Возрастные особенности человека» можно предложить следующие задания.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы	Виды контроля
1 семестр		
Возрастные особенности скелета тела человека	Проработка по учебникам, интернет-ресурсам с использованием планшетов и раздаточного материала	Собеседование, тестирование
Возрастные особенности мускулатура тела человека	Проработка по учебникам, интернет-ресурсам с использованием планшетов и опорных плакатов	Собеседование, тестирование
2 семестр		
Возрастные особенности строения внутренних органов человека	Проработка по учебникам, интернет-ресурсам с использованием опорных плакатов и схем	Собеседование, тестирование, проверка письменных развернутых ответов
Возрастные особенности головно-	Проработка по учебникам, интернет-ресурсам с использованием	Собеседование, тестирование, проверка

го и спинного мозга человека	опорных плакатов и схем	письменных развернутых ответов
Возрастные особенности анализа-торов человека	Проработка по учебникам, интернет-ресурсам с использованием опорных плакатов и схем	Собеседование, тестирование, проверка письменных развернутых ответов

Самостоятельная работа проводится на кафедре систематически: организуются отработки и регулярные консультации. Результаты контроля за самостоятельной работой учитываются при подведении итогов промежуточного и итогового контроля и определении рейтинговых баллов.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся тестирование, экспресс-опрос на семинарских занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных контрольных работ.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОК-1		Знает: -основные этапы развития естествознания, специфику естественнонаучного и гуманитарного познания, а также их взаимосвязь; -задачи и возможность применения рациональных методов познавательной деятельности; -сущность фундаментальных законов природы; -исходные принципы, лежащие в основе физической картины мира; -основные принципы ор-	Устный опрос, письменный опрос Круглый стол

		ганизации живого мира. Умеет: -классифицировать и систематизировать мировоззренческие представления. Владеет: -знанием элементов системного мышления и системного представления о мире и человеке; -представлениями о типах научной рациональности, о революции в естествознании и смене научных парадигм как ключевых этапов развития естествознания.	
ОК-2		Знает: -основные закономерности и этапы исторического процесса, основные и исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; -основные события и процессы в контексте мировой истории. Умеет: критически воспринимать, анализировать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений. Владеет: -навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; -места человека в историческом процессе и политической организа-	Мини-конференция

		ции общества; -навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России.	
ПК-5		Знает: -основные методы и средства двигательной деятельности для проведения профилактических мероприятий по коррекции состояния организма человека исходя из его возрастных и индивидуальных особенностей. Умеет: -выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом их возраста, пола, профессиональной деятельности и психофизиологического состояния на основе данных контроля физических способностей и функционального состояния занимающихся выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом их возраста, пола, профессиональной деятельности и психофизиологического состояния на основе данных контроля физических способностей и	Устный опрос, письменный опрос

		функционального состояния; -определять цели и задачи физического воспитания и двигательной рекреации для гармоничного развития личности, укрепления ее здоровья, физического совершенствования; -определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся физической культурой в различные периоды возрастного развития. Владеет: -технологией обучения различных возрастных категорий людей двигательным действиям и воспитания у них физических качеств в процессе занятий физкультурой.	
--	--	--	--

7.2. Типовые контрольные задания

Тестовые задания

1. Длина тела человека от рождения до взрослого состояния увеличивается в:

- а) 3,5 раза
- б) 2,5 раза
- в) 3 раза
- г) 4 раза

2. Третья степень сколиоза позвоночника у человека связана с:

- а) деформацией в связочном аппарате
- б) мышечным утомлением или мышечным расслаблением
- в) деформацией хрящевых дисков
- г) деформацией костей позвоночника

3. Шейный лордоз формируется:
- а) на 2–3 месяце жизни
 - б) на 6 месяце жизни
 - в) на 9 месяце жизни
 - г) в 12 месяцев
4. Увеличение роста в подростковом периоде идет в основном за счет роста:
- а) грудной клетки
 - б) трубчатых костей конечностей
 - в) позвонков
 - г) плоских костей
5. У новорожденного преобладает тонус функциональных групп мышц:
- а) сгибателей
 - б) пронаторов
 - в) разгибателей
 - г) супинаторов
6. Процесс срастания трех костей (подвздошной, седалищной и лобковой) в одну тазовую кость завершается в возрасте:
- а) 12 лет
 - б) 14 лет
 - в) 8 лет
 - г) 30 лет
 - д) 25 лет
 - е) 55 лет
7. В среднем частота сокращений сердца в состоянии покоя у большинства взрослых здоровых людей составляет:
- а) 90–95 ударов в минуту
 - б) 70–75 ударов в минуту
 - в) 35–40 ударов в минуту
 - г) 50–55 ударов в минуту
8. Сердце новорожденного занимает положение:
- а) косое
 - б) прямое
 - в) продольное
 - г) поперечное
9. Эластический аппарат сердца и гладкомышечный слой эндокарда формируется у человека в возрасте:
- а) 20–25 лет
 - б) 5–6 лет
 - в) до 1 года
 - г) 30–35 лет
10. Надежность биологической системы в процессе свертывания крови обеспечивается за счет принципа:
- а) избыточности элементов регулирования
 - б) неустойчивости элементов регулирования

в) недостаточности элементов регулирования

г) динамичности элементов регулирования

11. Постоянство внутренней среды, характеризующейся более высокой интенсивностью обмена веществ, называется:

а) холинэргическим гомеостазом

б) адренэргическим гомеостазом

в) дополнительным гомеостазом

г) гомеостатическим гомеостазом

12. Количество лейкоцитов с возрастом:

а) снижается

б) увеличивается

в) не изменяется

г) имеет подъемы и спады

13. К особенностям кровообращения плода относятся:

а) отсутствие легочного кровообращения

б) наличие боталлова протока

в) низкую интенсивность кровоснабжения

г) высокую интенсивность кровоснабжения

14. Резус-конфликт матери и плода возможен если:

а) папа Rh^- , мама Rh^+

б) папа Rh^- , мама Rh^-

в) папа Rh^+ , мама Rh^-

г) папа Rh^+ , мама Rh^+

15. Дыхание детей 1–3 лет по мере роста грудной клетки и развития межреберных мышц становится:

а) брюшным

б) диафрагмальным

в) грудным

г) грудобрюшным

16. Гортань у детей раннего возраста имеет форму:

а) груши

б) цилиндра

в) воронки

г) эллипса

17. Для юношей характерен тип дыхания:

а) смешанный

б) брюшной

в) грудной

г) диафрагмальный

18. Бифуркация трахеи к 7 годам находится на уровне грудного позвонка:

а) VIII

б) IV

в) V

г) VII

19. Дыхание при физической нагрузке:

- а) урежается и углубляется
- б) возникает апноэ
- в) учащается и углубляется
- г) становится частым и поверхностным

20. Из околоносовых пазух у новорожденного имеется только:

- а) верхнечелюстные, или гайморовы
- б) лобная
- в) клиновидная
- г) решетчатые

21. К пищевым отравлениям небактериального происхождения относятся:

- а) отравление грибами, ядовитыми растениями
- б) отравление солями тяжелых металлов, пестицидами
- в) отравления, вызванные палочкой ботулизма

22. Длина пищевода у новорожденных составляет:

- а) 20 – 25 см
- б) 35 – 40 см
- в) 7 – 9 см
- г) 4 – 6 см
- д) 10 – 12 см
- е) 27 – 29 см

23. Форма желудка у новорожденного:

- а) округлая, или веретенообразная
- б) мешковидная
- в) крючковидная
- г) конусовидная

24. Развитие пищеварительной системы завершается в:

- а) 3–4 года
- б) 12 лет
- в) 6–7 лет
- г) 1–2 года

25. С момента рождения и до 6 лет порог болевой чувствительности:

- а) снижается в 2 раза
- б) не изменяется
- в) увеличивается в 5 раз
- г) увеличивается в 3 раза
- д) снижается в 10 раз
- е) снижается в 8 раз

26. Полное формирование слухового аппарата у ребенка происходит в:

- а) 1 год
- б) 12 лет
- в) 6 лет
- г) 16 лет
- д) 9 месяцев

- е) 5 лет
27. Четкая реакция ребенка на звук появляется в:
- а) 7 – 8 недель после рождения
 - б) 6 месяцев до рождения
 - в) 3 месяца после рождения
 - г) 2 недели после рождения
 - д) 11 недель после рождения
 - е) 7 месяцев до рождения
28. Формирование высшей нервной деятельности происходит в:
- а) грудном возрасте
 - б) школьном периоде
 - в) дошкольном периоде
 - г) ясельном периоде
29. Несовершенство терморегуляции у новорожденных и детей первого года жизни объясняется неполной дифференцировкой структур:
- а) среднего мозга
 - б) таламуса
 - в) гипоталамуса
 - г) мозжечка
 - д) коры головного мозга
30. Биологический возраст – это:
- а) период от зачатия до момента обследования
 - б) совокупность свойств организма, связанных с физическим развитием
 - в) период, прожитый ребенком от рождения до момента обследования
 - г) период внутриутробного развития
31. Соматическое здоровье – это:
- а) тип нравственного и психического здоровья
 - б) регулярная двигательная активность
 - в) тип телосложения, генотип, уровень обмена веществ
 - г) соответствие уровня жизни индивидуальным особенностям человека
 - д) функциональное состояние организма
32. Наиболее эффективной в дошкольный период признана форма обучения и воспитания:
- а) словесная
 - б) наглядная
 - в) игровая
 - г) подражательная
33. Подъем работоспособности у учащихся в школе наблюдается:
- а) в субботу
 - б) во вторник и среду
 - в) в понедельник
 - г) в четверг и пятницу
34. Гимнастика для профилактики зрительного переутомления на уроках должна включать:

- а) движения глаз
- б) моргание, зажмуривание глаз
- в) самомассаж глаз
- г) перевод взгляда в близь и вдаль
- д) чтение мелкого и крупного шрифта

Контрольные вопросы и задания

Вариант 1.

1. Возрастные изменения строения позвоночного столба человека.
2. Половой диморфизм в строении таза человека. Признаки, по которым женский таз отличается от мужского.
3. Возрастные преобразования черепа в постнатальном онтогенезе. Факторы, влияющие на эти возрастные изменения в различные периоды жизни человека.
4. Возрастные особенности показателей крови человека.
5. Схема малого (легочного) и большого круга кровообращения. Отличие малого круга кровообращения от большого.

Вариант 2.

1. Возрастные особенности скелетных мышц человека.
2. Пищеварительные процессы в полости рта, желудке, тонкой кишке, толстой кишке.
3. Характеристика фильтрационной и реабсорбционной фаз образования первичной и вторичной мочи в почках.
4. Влияние социальных условий на развития детей дошкольного возраста.
5. Основные физиологические и поведенческие особенности периода новорождённости.

Вариант 3.

1. Возрастные изменения грудной клетки человека.
2. Возрастные особенности иммунной системы человека.
3. Сон и бодрствование. Стадии и механизмы сна.
4. Функции в организации и регуляции движений.
5. Костная зрелость, как показатель биологического возраста человека.

Вариант 4.

1. Возрастные особенности головного мозга.
2. Вестибулярный аппарат.
3. Кожные анализаторы, их значение в жизни человека.
4. Безусловные рефлексy, стадии их образования.
5. Иммунизация, цели иммунизации.

Вариант 5.

1. Механизм формирования условных рефлексов.
2. Возрастные особенности структуры спинного мозга.
3. Цитоархитектоника коры больших полушарий.
4. Акселерация и ретардация, причины и последствия. Основные теории акселерации.
5. Возрастные особенности выделительной системы человека Энурез, причины его возникновения.

Вариант 6.

1. Возрастные особенности сердца человека.
2. Схема рефлекторной дуги. Примеры, моно-, ди- и полисинаптических рефлекторных дуг.
3. Иммуитет, виды иммунитета.
4. Зубная зрелость, как показатель биологического возраста.
5. Возрастные изменения гипофиза, гипер- и гипофункция её гормонов.

Вариант 7.

1. Возрастные изменения щитовидной железы, гипер- и гипофункция её гормонов.
2. Кровообращение плода.
3. Физическое развитие и здоровье человека.
4. Возрастные изменения органов зрения и профилактика зрительных нарушений.
5. Возрастные изменения половых желез, гипер- и гипофункция их гормонов.

Вариант 8.

1. Гигиена закаливания. Принципы закаливания.
2. Гетерохронизм и системогенез, как закономерности роста и развития человека.
3. Резус-конфликт. Резус-фактор крови.
4. Возрастные особенности органов пищеварения.
5. Изменения системы терморегуляции в раннем возрасте, и как это следует учитывать при уходе за ребёнком.

Вариант 9.

1. Возрастные изменения органов слуха и профилактика зрительных нарушений.
2. Опишите основные стадии сна.
3. Возрастные особенности адаптации.
4. Механизм умственного и физического утомления. Профилактические меры, для восстановления и повышения работоспособности человека.
5. Закономерности онтогенетического развития.

Вариант 10.

1. Возрастные особенности терморегуляции организма.
2. Возрастные особенности строения костей верхних и нижних конечностей человека.
3. Схема возрастной периодизации. Подростковый возраст, как кризисный период в развитии.
4. Холинэргический и адренэргический гомеостаз.
5. Изменения в мышечной системе в дошкольном возрасте.

Вопросы для зачета по дисциплине «Возрастные особенности человека»

1. Эмбриональное развитие организма.
2. Общие закономерности онтогенеза.
3. Возрастные изменения показателей физического развития ребенка.
4. Акселерация и ретардация
5. Возрастная переодизация
6. Плоскостопие и его профилактика.
7. Развитие речи.
8. Половое созревание девочек.
9. Значение андрогенов в женском организме.
10. Половое созревание мальчиков.
11. Рост и развитие организма подростков.
12. . Юношеский возраст.
13. Скелет – строение, функции и значение.
14. Рост, развитие, строение и соединение костей
15. Возрастные изменения в строении скелета.
16. Деформации (сколиозы, кифозы, лордозы) позвоночника.
17. Осанка. Нарушение осанки. Формирование и значение правильной осанки
18. Основные стадии эмбриогенеза человека.
19. Влияние наследственности и среды на развитие детского организма.
20. Возрастная периодизация.
21. Календарный и биологический возраст, их соотношение.
22. Критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза, их влияние на развитие детского организма.
23. Развитие детей в различные периоды онтогенеза.
24. Мышцы – активный аппарат движения.
25. Строение и работа мышц. Мышцы и связки.
26. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.
27. Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, проводимость и сократимость.
28. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата. Формирование осанки в школьном возрасте, профилактика сколиоза.

29. Роль состояния воздушной среды для сохранения здоровья детей и подростков.
30. Сенситивные и критические периоды развития ребенка.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Возрастные особенности человека»

1. Биологический возраст.
2. Скелетная зрелость как критерий оценки биологического возраста.
3. Понятие условного рефлекса. Динамический стереотип. Участие ретикулярной формации в образовании временной связи.
4. Гигиена закаливания человека. Механизмы закаливания.
5. Возрастные изменения эндокринной системы человека.
6. Безусловные виды торможения и их значение в процессах воспитания и обучения.
7. Возрастные изменения иммунной системы человека.
8. Условные виды торможения и их значение в процессах воспитания и обучения.
9. Возрастные изменения скелетных мышц человека.
10. Возрастные изменения сердца и сосудов человека.
11. Влияние гормонов на рост организма человека.
12. Младший и средний школьный возраст. Понятие школьной зрелости.
13. Особенности высшей нервной деятельности у детей подросткового возраста.
14. Неврозы у детей. Неврастения, причины и профилактика.
15. Теория И.П. Павлова об анализаторах.
16. Аналитико-синтетическая деятельность коры головного мозга.
17. Классификация безусловных рефлексов. Примеры.
18. Схема возрастной периодизации и основные ее критерии.
19. Гигиена зрения.
20. Индукционное торможение, его значение в воспитании человека и жизни животных.
21. Акселерация развития. Эпохальная и внутригрупповая акселерация. Теории акселерации.
22. Дифференцировочное торможение и его значение в обучении и воспитании детей.
23. Ретардация развития и их причины.
24. Понятие терморегуляции и ее механизмы.
25. Пубертатный период развития. Значение гигиенической среды для данного возраста.

26. Зубная зрелость, как критерий оценки биологического возраста человека.
27. Адренэргический тип гомеостаза раннего постнатального периода развития и гигиенические требования к среде воспитания.
28. Предмет, методы, задачи возрастной физиологии и связь с другими науками.
29. Биогенетический закон Геккеля и попытки распространить его на постнатальный период развития.
30. Роль нервной системы в процессах адаптации развивающегося организма.
31. Функциональная система по П. К. Анохину.
32. Запаздывательное торможение и его значение в воспитании детей и жизни
33. Угасательное торможение и его значение в процессе воспитания человека и жизни животных.
34. Группы крови человека. Резус фактор.
35. Понятие о здоровье и критерии его оценки.
36. Взаимодействие коры головного мозга с ретикулярной формацией при выработке условного рефлекса.
37. Возрастные изменения ростовых и весовых параметров человека.
38. Семилетний возраст, как критический этап в развитии детей.
39. Подростковый возраст. Гигиенические требования, предъявляемые к половому воспитанию. Особенности интеллектуального развития в подростковом периоде.
40. Понятие гетерохронизма и системогенеза в росте и развитии организма. Их биологическое значение.
41. Аномалии рефракции зрения. Близорукость и ее причины.
42. Гигиена слуха.
43. Применение «закона поверхности» Рубнера к проблеме продолжительности жизни млекопитающих.
44. Понятие надежности биологической системы (А. А. Маркосян).
45. Профилактика опорно-двигательной системы человека.
46. Типы высшей нервной деятельности детей и подростков.
47. Возрастные особенности скелета детей. Типы осанки.
48. Функциональная характеристика периода после реализации позы стояния. Причины снижения энергозатрат.
49. Возрастные изменения зрительного анализатора. Профилактика зрительных нарушений.
50. Особенности обмена веществ у детей и подростков.
51. Функциональная характеристика постнатального онтогенеза. Критические этапы в развитии организмов.
52. Холинэргический тип гомеостаза.
53. Функциональная характеристика периода новорожденности.
54. Дальнорукость и близорукость, их причины и профилактика.

55. Роль высшей нервной деятельности в адаптации и воспитании детей и подростков.
56. Гигиена питания. Пищевые отравления.
57. Функциональная характеристика грудного возраста.
58. Форма запечатлевания и социализации.
59. Влияние социальной среды на рост и развитие человека.
60. Характеристика периода дошкольного возраста.
61. Степень развития вторичных половых признаков, как критерий оценки биологического возраста человека.
62. Возрастные особенности пищеварительной системы.
63. Возрастные особенности дыхательной системы.
64. Возрастные особенности мочевыделительной системы.
65. Возрастные особенности спинного мозга человека.
66. Возрастные особенности строения и функционирования головного мозга человека.
67. Возрастные особенности водно-солевого баланса у детей.
68. Возрастные особенности слухового и вестибулярного анализатора человека.
69. Возрастные особенности кожного и обонятельного анализатора человека.
70. Возрастные особенности строения и функционирования вкусового анализатора человека.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля – 50% и промежуточного контроля – 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- активная работа при актуализации опорных знаний на лекциях и при минитестировании – 3 балла (максимально 66 баллов);
 - выполнение практических заданий, анализ и объяснение полученных результатов – 5 баллов (максимально 100 баллов);
 - выполнение домашних заданий (СРС) 5 баллов (всего 30 баллов);
- Итого 196 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- письменная контрольная работа – 60 баллов;
- тестирование – 40 баллов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Белова, О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / О.А. Белова / Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 172 с.
2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Электрон. Дан. – Сургут, 2012. – 168 с.
3. Мусаев, Б.С. Краткий курс возрастной физиологии и школьной гигиены (лекции и практические занятия) / Б.С. Мусаев, Г.Р. Мурадова. – М.: Радуга-1, 2009. – 208 с.
4. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 251с.
5. Возрастная анатомия человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.М. Железнов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. — 96 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21795.html>
6. Степанова С.В. Основы физиологии и анатомии человека. Профессиональные заболевания [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Степанова, С.Ю. Гармонов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 217 с. — 978-5-7882-0626-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62534.html>

б) дополнительные источники литературы:

6. Безруких, М.М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. – М.: Изд-во «Academia», 2003. – 410 с.
7. Гончарова, Ю.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебно-методическое пособие / Ю.А. Гончарова. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2005. – 39 с.
8. Воронин, И.М. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / И.М. Воронин, И.А. Кириллова, А.Ю. Золотухина. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2006. – 105 с.
9. Гуминский, А.А. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии / А.А. Гуминский, Н.Н. Леонтьева, К.В. Маринова. – М.: Просвещение, 1990. – 239 с.
5. Даржуман, Г.К. Практикум по возрастной физиологии и школьной гигиене: учебное пособие / Г.К. Даржуман. – Павлодар: ПГПИ, 2005. – 100 с.
6. Любимова, З.В. Возрастная физиология / З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина. – Ч.1. – М.: Изд-во «Владас», 2004. – 301 с.
7. Обреимова, Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н.И. Обреимова, А.С. Петрухин. – М.: Академия, 2007. – 384 с.
8. Псеунок, А.А. Возрастная анатомия и физиология: лекции / А.А. Псеунок. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2008. – 268 с.

9. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 6е изд., стер. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 432 с.

10. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учеб. для студентов вузов физ. культуры / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - Изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2008. – 618 с.

11. Югова, Е.А. Возрастная физиология и психофизиология: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / Е.А. Югова, Т.Ф. Турова. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 333 с.

12. Шаханова, А.В. Руководство к лабораторным занятиям по возрастной анатомии и физиологии: учебно-методическое пособие для педагогических факультетов высших учебных заведений по специальности «Дошкольная педагогика и психология» / А.В. Шаханова, Н.Н. Хасанова. – Майкоп: изд-во АГУ, 2004. – 94 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

"Интернет", необходимых для освоения дисциплины

http://window.edu.ru/window_catalog/files/r40358/feb06054.pdf

http://window.edu.ru/window_catalog/files/r62659/vozt_anatom_lection.pdf

<http://vse-knigi.ru/book/90073>

<http://www.fiziolog.isu.ru/> (Физиология и анатомия человека. Научно-популярный сайт)

<http://humbio.ru/> База знаний по биологии человека

<http://n-t.ru/ri/pl/zz.htm> (Среди запахов и звуков/ электронная версия книги об анализаторах/ авторы М. Плужников, С. Рязанцев).

http://window.edu.ru/window/library?p_rid=27150 (Практическое руководство по статистическому анализу).

<http://www.school-collection.edu.ru/> - тема «Влияние школы на здоровье детей и подростков»

<http://www.fiziolog.isu.ru/> - Физиология и анатомия человека. Научно-популярный сайт

<http://www.newzdrav.ru/> - тема «Возрастные особенности дыхательной системы»

<http://www.medkurs.ru/> - тема «Возрастные особенности дыхательной системы»

<http://www.medfox.ru/> - тема «Возрастные особенности дыхательной системы»

<http://www.rusmed.ru/> - тема «Опорно-двигательная система и ее возрастные особенности»

<http://www.osteopatia.ru/> - тема «Опорно-двигательная система и ее возрастные особенности»
<http://www.medkonsultant.ru/> - тема «Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы и ее возрастные особенности»
<http://www.bebeclinic.ru/> - тема «Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы и ее возрастные особенности»
<http://www.medi.ru/> - тема «Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы и ее возрастные особенности»
<http://www.valeo.edu.ru/> - тема «Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы и ее возрастные особенности»
<http://www.vitaminov.net.ru/> - тема «Возрастные особенности эндокринной системы»
<http://www.endocrin.ru/> - тема «Возрастные особенности эндокринной системы»
<http://www.interlab.ru/> - тема «Возрастные особенности эндокринной системы»
<http://www.medn.ru/> - тема «Возрастные особенности сенсорных систем»
<http://www.infamed.ru/> - тема «Возрастные особенности сенсорных систем»
<http://www.neurobio.narod.ru/> - тема «Возрастные особенности сенсорных систем»; «Возрастные особенности нервной системы»
<http://www.medi.ru/> - тема «Возрастные особенности нервной системы»
<http://www.academia-moscow.ru/> - тема «Возрастные особенности нервной системы»
<http://www.anatomies.ru/> - тема «Возрастные особенности нервной системы»
<http://www.o-gigiene.ru/> - тема «Основные закономерности роста и развития»
<http://www.pedlib.ru/> - тема «Основные закономерности роста и развития»
<http://www.agephysio.ru/> - тема «Основные закономерности роста и развития»
<http://www.medicina.ru/> - тема «Репродуктивная система человека»
<http://www.bolezni-detey.ru/> - тема «Репродуктивная система человека»
<http://www.socotvet.ru> - тема зож, питание
<http://dietolog.com.ua/imt/recipe/analyse.php> - калькулятор калорий
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821&sr=1>
<http://www.e-reading.by/book.php?book=97802>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Работа студента над глубоким освоением фактического материала можно организовать в процессе посещения лекций, выполнения практических работ, подготовки к занятиям, текущему, промежуточному и итоговому контролю знаний.

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов, освещение современных проблем в области изучения клетки. В конспекте лекций необходимо иметь поля, где по ходу конспектирования студент делает необходимые пометки. Записи должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись, зарисовывать все схемы и рисунки, сделанные преподавателем на доске или проецированные на экране. Вопросы, возникающие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обращаться за разъяснением к преподавателю.

Студентам необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций следует использовать при подготовке к экзамену, контрольному тестированию, коллоквиумам, выполнении самостоятельных заданий. Пропущенные лекции отрабатываются в форме составления рефератов.

Подготовка к практическим занятиям. Семинарские занятия ориентированы на работу с методической литературой, приобретение навыков для самостоятельной работы по разным разделам. При проведении практических занятий заранее вывешиваются планы проведения с указанием теоретических вопросов подготовки и выполняемых практических работ. Кроме того, студенты снабжаются необходимым количеством тестовых заданий, задач и других форм контроля. На семинарских занятиях проводится индивидуальный опрос и по тестам. Если по какой-либо теме не проводится занятие, то предлагаются задания в виде рефератов, докладов и др. форм.

Задания по самостоятельной работе могут быть разнообразными:

- проработка учебного материала при подготовке к занятиям, текущему, промежуточному и итоговому контролю знаний по модульно-рейтинговой системе;
- поиск и обзор публикаций и электронных источников информации при подготовке к экзаменам, написании рефератов и курсовых работ;
- работа с тестами и контрольными вопросами при самоподготовке;
- обработка и анализ статистических и фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.

№	Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
1.	Понятие об организме, его организации, периодах развития и регуляции функций. Современные представления о строении клетки и тканей человеческого организма	- подготовка к практическим занятиям; - изучение теоретического материала; - выполнение контрольных

2.	Анатомо–физиологические и возрастные особенности развития органов и систем организма на разных этапах онтогенеза	работ; - просмотр видеофильмов; - работа на компьютере с Интернет-ресурсами; - подготовка к текущим промежуточным и итоговым контролям знаний; - составление докладов и рефератов.
3.	Развитие регуляторных систем организма. Возрастные особенности нервной системы. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга	
4.	Развитие регуляторных систем организма	
5.	Возрастные особенности пищеварительной и выделительной систем. Обмен веществ и энергии. Гигиеническая оценка рациона питания	
6.	Возрастные особенности системы дыхания.	
7.	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	
8.	Анатомия и физиология сенсорных систем	
9.	Учение о высшей нервной деятельности	
10.	Индивидуально-типологические особенности ребенка. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению	
11.	Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения. Речь	
12.	Возрастные особенности эндокринной системы	

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся тестирование, экспресс-опрос на практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных контрольных работ.

Подготовка к тестированию. Подготовка тестированию предполагает изучение материалов лекций, конспектов рекомендованных источников, миниглоссариев, подготовленных студентами к практическим занятиям, учебной литературы. Тестирование проводится как на бумажных носителях, так и интернет - тестирование. Комплект тестовых заданий включает задания разной степени сложности. Результаты тестирования оцениваются в баллах.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины могут быть применены общее количество пакетов интернет – материалов предоставляющих широкие возможности для совершенствования вузовской подготовки по биологии с целью формирования навыков самостоятельной познавательной деятельности. При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point.

На практических занятиях студенты могут готовить презентации с помощью программного приложения Microsoft Power Point в часы самостоятельной работы.

Стандартными возможностями большинства программ являются реализация дидактического принципа наглядности в обучении, их использование дает возможность студентам применять для решения образовательной задачи различные способы.

К методам обучения с использованием информационных технологий, применяемых на занятиях по дисциплине «Возрастные особенности человека» относятся:

- компьютерное тестирование (для проведения промежуточного контроля усвоения знаний);
- демонстрация мультимедийных материалов (для иллюстрации и закрепления новых материалов);
- перечень поисковых систем;
- перечень энциклопедических сайтов;
- перечень программного обеспечения.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Возрастные особенности человека» предусматривает использование:

1. Раздаточный материал в печатном виде по темам:
 - оценка уровня физического развития.
 - оценка биологического возраста.
 - оценка физической работоспособности.
2. Рисунки и схемы строения органов (дыхания, сердца и опорно-двигательного аппарата, глаза, уха).
3. Таблицы по физиологическим системам (сердечно-сосудистая, пищеварительная, нервная и сенсорная система).
4. Технические средства обучения.
Аппаратура: динамометр, спирометр, тонометр, фонендоскоп секундомер, весы, сантиметровая лента, периметр для измерения поля зрения, эстезиометр Вебера, ступенька (35 см).
5. Электронная библиотека курса.
6. Компьютеры и интернет-ресурсы.

7. Комплект электронных иллюстративных материалов по дисциплине (презентации, видеоролики).