

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:  
Директор института психологии,  
педагогике и социальной работы



Л.А. Байкова  
«30» августа 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«АНАТОМИЯ И ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:  
**бакалавриат**

Направление подготовки: **44.03.02 - «Психолого-педагогическое образование»**

Направленность (профиль) подготовки: **психология образования**

Форма обучения: **очная форма**

Срок освоения ОПОП: **нормативный – 4 года обучения**

Институт психологии, педагогики и социальной работы

Кафедра: **биологии и методики ее преподавания**

**Рязань 2018**

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Анатомия и возрастная физиология» являются формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций по развитию комплексов знаний, умений и владений о сущности возрастных особенностей анатомии и физиологии развития детей и подростков на определенных этапах онтогенетического развития.

### **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА**

**2.1.** Учебная дисциплина «Возрастная анатомия и физиология» относится к базовой части Блока 1(Б1.Б. 6).

**2.2.** Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины: биология (школьный курс)

**2.3.** Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: безопасность жизнедеятельности; психология развития; образовательные программы для детей дошкольного возраста; образовательные программы начальной школы; детская практическая психология; психология подросткового возраста; Психология дошкольного возраста. Психология детей младшего школьного возраста; физиология ВНД и сенсорных систем; психотерапия; коррекционно-развивающая работа с дошкольниками и младшими школьниками; психологическая коррекция и реабилитация; психология детей с ЗПР; телесно-ориентированная психотерапия.

**2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология», соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1.	ОПК-1	способностью учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях	<p>1. Знать и анализировать основные закономерности ростовых процессов на различных стадиях онтогенеза</p> <p>2. Знать особенности развития и функционирования основных механизмов регуляции деятельности клеток, тканей, органов в возрастном аспекте;</p> <p>3. Знать развитие нервной и сенсорной систем и особенности их развития, анализировать особенности рефлекторной деятельности.</p> <p>4. Знать особенности ВНД в возрастном аспекте, отличать типы ВНД человека от темпераментов.</p> <p>5. Знать особенности психофизиологического развития учащегося, работоспособности и</p>	<p>1. Уметь определять основные соматометрические (рост, вес, ОГК) и физиометрические (динамометрия, ЖЕЛ, становая сила) показатели физического развития.</p> <p>2. Уметь различать гуморальную и нервную регуляцию</p> <p>3.. Уметь оценивать функциональное состояние центральной нервной системы.</p> <p>4. Уметь анализировать особенности типа ВНД и темперамента на определенных возрастных этапах</p> <p>5. Уметь работать с различными видами корректурных таблиц</p>	<p>1. Владеть оценкой соматометрических и физиометрических показателей, пользоваться стандартами физического развития.</p> <p>2. Владеть построением профиля физического развития с применением метода сигмальных и центильных отклонений.</p> <p>3. Владеть расчетом индексов физического развития, оценкой гармоничности</p> <p>4. Владеть методикой оценки функционального состояния ЦНС.</p> <p>5. Работать с различными видами корректурных таблиц.</p>

			внимания на основных этапах развития.		
2.	<b>ОПК-12</b>	«способностью использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства»	<p>1. Знать группы здоровья и группы по физкультуре.</p> <p>2. Знать особенности рассаживания учащихся в классе согласно их здоровью.</p> <p>3. Знать особенности обмена веществ и энергии у учащихся различных возрастных групп;</p> <p>4. Знать особенности развития учащихся, относящихся к группе риска</p> <p>5. Знать и различать . состояния «здоровье - нездоровье – болезнь», а также ограниченные возможности здоровья (ОВЗ).</p> <p>1</p>	<p>1. Уметь анализировать «Паспорт здоровья».</p> <p>2. Уметь рассаживать учащихся в классе согласно их групп здоровья и физкультуры, вести листок здоровья класса</p> <p>3. Уметь составлять рацион питания школьников с учетом возрастных особенностей.</p> <p>4. Уметь выделять детей «группы риска».</p> <p>5. Уметь оценивать состояние здоровье-нездоровье – болезнь», а также учащихся с ОВЗ.</p>	<p>1. Владеть анализом «Паспорта здоровья»</p> <p>2. Владеть распределением учащихся в классе согласно их группам здоровья и группам по физкультуре</p> <p>3. Владеть составлением рациона питания с помощью таблиц.</p> <p>4. Владеть анкетным методом по оценке состояния здоровья детей</p> <p>5. Владеть оценкой состояния здоровья, в том числе учащихся с ОВЗ.</p>
3.	<b>ПК-2</b>	«готовностью реализовывать профессиональные задачи образовательных, оздоровительных и коррекционно-развивающих программ»	<p>1. Знать методики и организацию здоровьесберегающих технологий.</p> <p>2. Знать особенности учащихся с ОВЗ и оценивать уровень их функционального состояния.</p>	<p>1. Уметь подбирать здоровьесберегающие технологии для учащихся различных возрастных групп;</p> <p>2. Уметь выделять учащихся с ОВЗ и анализировать их функциональное</p>	<p>1. Владеть методиками оценки состояния здоровья учащихся.</p> <p>2. Владеть методикой оценки уровня здоровья и составлением индивидуальных оздоровительных, профилактических</p>

			3.Знать функциональные особенности учащихся и способы их определения.	состояние. 3. Уметь определять функциональные особенности учащихся	программ 3. Владеть оценкой функциональных особенностей учащихся.

## 2.5. Карта компетенции дисциплины

Карта компетенций дисциплины					
«Анатомия и возрастная физиология»					
Цель		формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций по развитию комплексов знаний, умений и владений о сущности возрастных особенностей анатомии и физиологии развития детей и подростков на определенных этапах онтогенетического развития.			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общепрофессиональные компетенции:					
Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
<b>ОПК-1</b>	«способностью учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития,	1. Закономерности ростовых процессов на различных стадиях онтогенеза. 2. Развитие и функционирование основных механизмов регуляции деятельности клеток, тканей, органов здорового организма в	Проблемная лекция, Электронная презентация, «Резюме темы». Электронные ресурсы РГУ по предмету.  Дискуссия. Доклад .  Работа в группах.	- Индивидуальное собеседование,  - тестирование,  - реферат  - терминологический диктант  - защита практической	<u>Пороговый:</u>  1.Оценка соматометрических (рост, вес, ОГК) и физиометрические (динамометрия, ЖЕЛ, становаЯ сила) показателей, с использованием стандартов физического

	<p>особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях»</p>	<p>возрастном аспекте;</p> <p>3. Развитие нервной и сенсорной систем и особенности их развития на различных этапах онтогенеза, анализировать особенности рефлекторной деятельности.</p> <p>4. Развитие ВНД в возрастном аспекте, отличать типы ВНД человека от темпераментов.</p> <p>5. Особенности психофизиологического развития учащихся. Трудности уроков, уровень работоспособности и внимания на этапах развития</p>		<p>работы</p> <p>- контрольная работа.</p> <p>- зачет</p>	<p>развития.</p> <p>2. Построение графика-профиля физического развития с применение метода сигмальных отклонений и других показателей.</p> <p>3. Оценка сухожильных рефлексов у человека.</p> <p>4. Требованиями к составлению школьного расписания и распорядка дня.</p> <p>5. Анализировать работоспособность.</p> <p><u>Повышенный:</u></p> <p>1.С помощью метода индексов оценивать физическое развитие, гармоничность</p> <p>2. Оценивать функциональное состояния с помощью соответствующих</p>
--	--	--	--	---	---

					методик. 3. Оценка сенсорных показателей у детей и подростков. 4. Составление глоссария по теме
ОПК-12	«способность использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства»	1. Группы здоровья и группы по физкультуре. 2. Особенности рассаживания учащихся в классе согласно их здоровью 3. Особенности обмена веществ и энергии у учащихся различных возрастных групп; 4. Особенности развития учащихся, относящихся к группе риска и ОВЗ. 5. Состояние «здоровье - нездоровье – болезнь», понятие паспортного и биологического	Проблемная лекция. Электронная презентация, «Резюме темы». Электронный реферат-презентация, Дискуссия, «Ошибки в тексте», «Пересечение тем», «Тихий опрос», «Своя опора»	- Индивидуальное собеседование, - тестирование, - реферат - терминологический диктант - защита практической работы - контрольная работа.  - зачет	<u>Пороговый:</u> 1. Анализ «Листка здоровья класса» 2. Рассаживание учащихся в классе согласно их группы здоровья и группы по физкультуре 3. Оценивать готовность к обучению в школе.  <u>Повышенный:</u> 1. Работа и анализ анкетами по оценке гиперактивных детей; 2. Оценка готовности к обучению в школе детей

		возраста, уровня школьной зрелости, ОВЗ.			с ОВЗ.
<b>ПК-2</b>	«готовность ю реализовывать профессиональные задачи образовательных, оздоровительных и коррекционно-развивающих программ»	<p>1. Методики и организация здоровьесориентированные технологии учителя;</p> <p>2. Особенности обучения леворуких учащихся.</p> <p>3. Особенности зрительно-моторных реакций у учащихся.</p> <p>4. Особенности обучения детей с ОВЗ.</p>	<p>Проблемная лекция.</p> <p>Электронная презентация, «Резюме темы».</p> <p>Электронный реферат-презентация,</p> <p>Дискуссия, «Ошибки в тексте», «Пересечение тем», «Тихий опрос».</p>	<p>- Индивидуальное собеседование,</p> <p>- тестирование,</p> <p>- реферат</p> <p>- терминологический диктант</p> <p>- защита практической работы</p> <p>- контрольная работа.</p> <p>- зачет</p>	<p><u>Пороговый:</u></p> <p>1. Оценка леворукости и доминантности полушарий;</p> <p>2. Владеть методикой оценки уровня здоровья и составлением индивидуальных оздоровительных, профилактических программ</p> <p><u>Повышенный:</u></p> <p>1. Оценка зрительно-моторной реакции у учащихся различных возрастных групп.</p> <p>2. Индивидуальное сообщение по теме.</p>

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
				№ 1		
				часов		
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</b>	<b>36</b>	-	-	<b>36</b>	-	
В том числе:	-	-	-	-	-	
Лекции (Л)	<b>18</b>	-	-	<b>18</b>	-	
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	<b>18</b>		-	<b>18</b>	-	
Лабораторные работы (ЛР)		-	-		-	
<b>2. Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>36</b>	-	-	<b>36</b>		
В том числе	-	-	-	-	-	
<i>СРС в семестре</i>	-	-	-	-	-	
Курсовая работа	КП	-	-	-	-	
	КР	-	-			
<b>Другие виды СРС</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	-	
Подготовка к индивидуальному собеседованию	8			8		
Подготовка к контрольной и пр. работе	6			6		
Работа с основной и дополнительной литературой	6			6		
Работа со справочной литературой	4			4		
Подготовка к тестированию	1			1		
Подготовка к защите рефератов	6			6		
Подготовка к терминологическому диктанту	1			1		
Работа по освоению глоссария предмета	1			1		
Подготовка к зачету	3			3		
<i>СРС в период сессии</i>					-	
	-	-	-	-	-	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	<b>3</b>	-	-	<b>3</b>	-
	экзамен (Э)		-	-		
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>	часов	<b>72</b>	-	-	<b>72</b>	-
	зач. ед.	<b>2</b>	-	-	<b>2</b>	-

### 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	1	<p><b>Введение в анатомию и возрастную физиологию</b></p>	<p>Предмет, методики, задачи и содержание курса «Возрастная анатомия и физиология». Краткие исторические сведения о развитии дисциплины.</p> <p>. Организм как единое целое. Периоды развития организма. Понятие паспортного и биологического возрастов. Общие закономерности роста и развития организма. Системогенез. Гетерохрония. Особенности детского и подросткового возраста. Понятие «развитие» ребёнка. Компоненты развития: рост, дифференцировка тканей и органов, изменение внешних и внутренних структур организма. Рост – как основной интегральный показатель физического развития.</p> <p>Основы периодизации развития детского организма. Исторический характер возрастной периодизации. Критерии возрастных этапов развития. Различные классификации периодизаций детского возраста.</p> <p>Биологический и календарный (хронологический) возраст. Акселерация и деакселерация роста и развития организма ребёнка. Значение, определение, критерии биологического возраста.</p> <p>Подростковый возраст как особый период физического и полового созревания. Различия в созревании мальчиков и девочек. Понятие «тинэйджер». Юность с точки зрения антропологии и биологии.</p> <p>Рост и развитие и их связь с объективно существующими законами биологических систем и организма в целом; генетическая обусловленность роста и развития; влияние среды: закон прогрессивного дифференцирования (И.И. Шмальгаузен); обусловленность роста и развития полом ребёнка (половой диморфизм).</p> <p>Учение П.К. Анохина о гетерохронии и системогенезе. Сложность структур функциональных систем. Законы асимметрии, чередований, пропорций и их значение.</p> <p>Охрана здоровья подрастающего поколения в России в конце XIX- начале XXI веков.</p>

			<p>Возрастная анатомия, физиология, как практическая отрасль биологии, психологии, педагогики и её основное значение на современном этапе.</p> <p>Краткие исторические сведения изучения в возрастном аспекте анатомии и физиологии. Гигиена воспитания XVI-XVIII в.в. Истоки анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков: народная медицина и первые научно-популярные работы по вопросам воспитания детей (И.И. Бецкой) и первые русские профессора-энциклопедисты (С.Г. Зыбелин, Н.М. Амбодик и др.). Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для развития и воспитания детей.</p> <p>Этапы развития школьно-санитарного надзора в Рязанской губернии в период земских реформ (1864-1905).</p> <p>Основные задачи возрастной анатомии и физиологии (изучение возрастных закономерностей становления и функций органов и систем, определение критических периодов развития, разработка и внедрение методов, обеспечивающих оптимальное развитие организма</p> <p>- Основные методики, применяемые в возрастной физиологии.</p>
1	2	<p><b>Частная анатомия и возрастная физиология</b></p>	<p>Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Общие сведения о развитии скелета в детском возрасте. Строение и функции скелетных мышц. Утомление при различных видах мышечной работы. Осанка, формирование и нарушения её. Значение правильной осанки.</p> <p>Значение опорно-двигательного аппарата. Система органов движения в детском и подростковом возрасте - кости, мышцы, связки, суставы. Характеристика органов движения. Роль скелета в защите органов и тканей, и участие в обмене веществ (водно-солевой обмен).</p> <p>Развитие во внутриутробном и внеутробном периодах. Обеспечение роста плода и деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Изменение структуры и функции после рождения.</p> <p>Особенности развития скелета. Формы и соединения костей. Строение позвоночного столба, черепа (форма, величина, роднички, швы). Особенности в детском возрасте. Возрастные изменения грудной клетки Стопа, формы стопы. Возрастные особенности строения верхних и нижних конечностей. Плоскостопие, его профилактика. Мышечная система, особенности</p>

		<p>развития. Гетерохрония развития мышечной системы. Гладкие и поперечно-полосатые мышцы. Сократимость, как основное свойство мышц. Утомляемость мышц.</p> <p>Возрастные особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем детей и подростков.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Кровь как компонент внутренней среды организма. Состав крови на различных этапах развития организма. Составные части крови: плазма, форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты и тромбоциты). Плазма крови, её состав и значение. Форменные элементы крови, их образование и значение. Фа</li><li>- Возрастная физиология сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Возрастные особенности строения сердца ребёнка и подростка и коронарного кровообращения. Физиологические особенности сердечной мышцы. Ритм сердечной деятельности в различные возрастные периоды. Возрастные изменения сердца. Особенности малого и большого кругов кровообращения на различных возрастных этапах. Типы кровеносных сосудов.</li><li>- Сердечный цикл и его регуляция. Понятие «систола», «диастола», «пауза». Особенности сокращений сердца у плода и новорожденных. Систолический и минутный объемы крови. Частота сердечных сокращений в различные возрастные периоды. Механизм непрерывного движения крови по сосудам. Гуморальная и нервная регуляции кровообращения. Пульс. Кровяное давление (артериальное, венозное) его особенности в детском возрасте.</li><li>- Развитие органов дыхания на различных возрастных этапах. Значение защитного лимфоидного кольца глотки (железы купола глотки, корня языка, зева); особенности строения и значение в детском возрасте. Особенности развития и строение бронхов, трахеи, лёгких у детей. Плевра, особенности строения в детском возрасте. Особенности дыхания в пре- и постнатальном периодах. Дыхание плода. Особенности дыхательных движений плода и их значение. Дыхание новорожденного. Причина первого вдоха. Дыхательный объем первого вдоха и его значение. Механизм первого вдоха новорожденного. Значение сурфактанта при первом вдохе. Механизмы дыхания. Особенности центральной интеграции дыхательных движений. Акты вдоха и выдоха. Значение дыхательных мышц в акте</li></ul>
--	--	--

			<p>дыхания. Жизненная емкость лёгких, частота и глубина дыхания. Газообмен в лёгких, в тканях. Типы дыхания в различные возрастные периоды. Особенности дыхания новорожденного (диафрагмальный тип). Связь типа дыхания с началом хождения (грудное, грудобрюшное). Половые различия дыхания (грудной и брюшной типы)</p>
1	3	<p><b>Интеграция физиологических функций в возрастном аспекте.</b></p>	<p>Возрастные особенности поведения детей и подростков. Формирование поведения в онтогенезе (безусловные и условные рефлексы). Закономерности образования условных рефлексов и их классификация. Приобретённые формы поведения (условный рефлекс). Отрицательные условные рефлексы и виды коркового торможения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Значение работ Р. Декарта, И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в изучении функций центральной нервной системы</li> <li>- Типы онтогенеза: переход от автоматизированных реакций к целенаправленной деятельности. Зрелорождающиеся и незрелорождающиеся. Формирование пищевого поведения. Взаимодействие матери и ребёнка.</li> <li>- Системогенез и теория диссолюции. Диссолюция – теория, основанная на законе рекапитуляции: многие поведенческие акты закладываются уже в эмбриональном периоде, но достигают полного развития в разные периоды постнатального онтогенеза. Закон рекапитуляции.</li> <li>- Значение работ И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении функции коры головного мозга. Учение о высшей нервной деятельности. Методы изучения высшей нервной деятельности. Компоненты ВНД. Условные и безусловные рефлексы, их различия и значение. Выработка условных рефлексов. Биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов и их особенности в детском и подростковом возрасте.</li> <li>- Возрастные периоды. Пластичность как одна из отличительных черт типов высшей нервной деятельности ребёнка, обеспечивающая адаптацию к изменению внешней среды. Пластичность типов как важнейшая способность, лежащая в основе воспитания, тренировки и перевоспитания характера человека.</li> <li>- Период новорожденности: эмоциональные реакции, перцептивные и двигательные возможности, безусловные рефлексы и инстинкты.</li> </ul>

			<p>Психофизиологические характеристики процессов созревания в младенческом возрасте. Основные направления психомоторного и психосенсорного развития младенца. Комплексы оживления, общения и эмоционального развития младенца.</p> <p>Возрастная анатомия и физиология нервной системы. Эмбриогенез и онтогенез нервной системы. Общие принципы строения. Учение о постоянстве внутренней среды организма (К. Бернар). Гомеостазис и определяющие его факторы (У.Кеннон)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общие принципы строения нервной системы. Центральная нервная система (головной и спинной мозг), соматическая и вегетативная нервные системы. Нейрон - основная структурная и функциональная единица нервной системы. Аксон и дендриты. Понятие нерва. Строение и свойства нервного волокна. Значение миелина. Виды, типы синаптических связей. Понятие транзиттеров, медиаторов, модуляторов. Значение медиатора для передачи нервного импульса в синапсах. Проведение и передача возбуждения. Значение синапсов.</li> <li>- Основные функции центральной нервной системы в свете теории функциональных систем (П.К. Анохин, 1932). Онтогенетическое развитие нервной системы как процесс неравномерного морфологического и функционального развития (созревания) комплекса центральных и периферических нервных образований, и связанных с ними рабочих аппаратов, объединенных для выполнения одной специализированной функции.</li> <li>- Рефлекторная деятельность центральной нервной системы плода и новорожденного.</li> <li>- Стадии развития ориентировочного рефлекса: <ol style="list-style-type: none"> <li>1). Прimitивной диффузии двигательной реакции с задержкой дыхания;</li> <li>2). Смешанной реакции, имеющей склонность к торможению общей двигательной активности;</li> <li>3). Типичной ориентировочно-исследовательской реакции (сторожевой рефлекс) с наличием вегетативных и исследовательских компонентов.</li> </ol> </li> <li>- Концепция К. Бернара (1813-1878) о постоянстве внутренней среды организма. Три формы жизни – латентная, осциллирующая, постоянная или свободная жизнь.(1857).</li> <li>- Концепция Уолтера Кеннона (1871- 1945) о гомеостазисе. Два основных механизма регуляции внутренней среды организма: нервная и гуморальная ( 1929).</li> </ul>
--	--	--	--

- Принципы кибернетики (схема кибернетической системы), концепция поддержания гомеостаза. Понятие прямой и обратной связей.

Высшая нервная деятельность (ВНД), её становление в процессе развития детей и подростков. Возрастные и типологические особенности ВНД. Типы ВНД детей и подростков. Понятие об органах чувств, анализаторах, сенсорных системах

- Характеристика основных типов высшей нервной деятельности животных и человека. Критерии И.П. Павлова для типологических свойств нервной системы (сила процессов возбуждения и торможения, их уравновешенность, подвижность). Основные типы высшей нервной деятельности животных и человека. Типы высшей нервной деятельности (И.П. Павлов) и соотношение их с учением о темпераментах (Гиппократ).

- Характеристика специальных типов темпераментов детей и подростков (Н.Н. Красногорский): 1) оптимально-возбудимый, уравновешенный, быстрый тип; 2) оптимально-возбудимый, уравновешенный, медленный тип; 3) сильный, повышено-возбудимый, медленный тип; 4) безудержный, неуравновешенный тип; 5) слабый, пониженно-возбудимый.

- Общие проявления темперамента у детей. Характеристика детей с разными типами темпераментов. Типологические варианты личности детей, их характеристика (гармоничный тип, конформный тип, доминирующий тип, чувствительный тип, тревожный тип, интравертированный тип).

- Этапы развития познавательной способности ребёнка, значение слова в его формировании. Основные периоды (начальный период –1,5-2 года, период сенсорной активности; второй период –2-7 лет, связан с использованием сенсорных систем мышления; третий –7-11 лет – развитие словесного мышления; четвертый – 11- 17 лет – формирование абстрактного мышления.

- Особенности высшей нервной деятельности подростков. Половые различия. Основные положения по формированию типологических особенностей. ВНД детей и подростков, при воспитании в условиях забот,

			<p>чрезмерно суровых и холодных условиях. Рациональный способ воспитания. Роль генотипа и внешней в среды формировании личности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Учение И.П. Павлова об анализаторах.</li> </ul> <p>Общее строение анализатора: периферическая, проводниковая и центральная части. Рецепторы, как периферическая часть анализаторов. Современное учение о сенсорных системах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общее строение зрительной и слуховой сенсорной системы. Особенности их развития у детей и подростков. Особенности развития в различные возрастные периоды, их значение для развития речевой и психической деятельности.</li> <li>- Значение зрительной сенсорной системы и особенности развития. Особенности строения глазного яблока. Оптическая система глаза. Аккомодация. Рефракция глаза. Бинокулярное зрение. Световоспринимающий аппарат глаза. Цветовосприятие. Возрастные особенности зрительных рефлекторных реакций. Бинокулярное зрение. Световоспринимающий аппарат глаза. Возрастные особенности зрительных рефлекторных реакций. Значение зрения для развития речи.</li> <li>- Значение слуховой сенсорной системы и особенности развития. Анатомические особенности в различные возрастные периоды. Возрастные особенности слухового и вестибулярного анализаторов.</li> <li>- Основные формы и этапы развития речи.</li> <li>- Гигиена зрительной и слуховой сенсорной системы. Значение гигиены занятий в детском саду и школе, с учётом возрастных анатомо-физиологических особенностей сенсорных систем.</li> </ul> <p>Психофизиология организации учебного процесса. Особенности развития в раннем онтогенезе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Паранатальная психофизиология – новое направление, описывающее взаимодействие мозговых и психических процессов в различные периоды пре-, интра - постнатального онтогенеза. Особенности развития человека в раннем онтогенезе.</li> <li>- Беременность, её распознавание. Сомнительные и вероятные признаки беременности. Фазы беременности.</li> </ul>
--	--	--	--

			<p>Функциональные изменения в организме беременной женщины. Плацента, функции, виды. Роды, стадии родов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Влияние функционального состояния матери на развитие плода. Психофизиологическая готовность к материнству. Перинатальный период развития. Возможности сенсорного развития во внутриутробном периоде.</li> <li>- Морфофункциональные изменения в центральной нервной системе в постнатальный период. Критические периоды постнатального развития. Физиологические обоснования наличия критических периодов.</li> <li>- Рано- и поздносозревающие мальчики и девочки. Особенности профессиональной ориентации подростков. Медико-физиологические и медико-педагогические аспекты.</li> <li>- Функциональная асимметрия. «Право-» и «левополушарный» человек. Специфика психофизиологических функций. Созревание гипоталамо-гипофизарной системы. Различия мозга мальчиков и девочек.</li> <li>- Понятие школьных трудностей и их причины. Лево- и праворукие дети. Тревожные дети. Дети с гиперактивностью (минимальная мозговая дисфункция). Медико-гигиенические и возрастные аспекты школьной неуспеваемости.</li> <li>- Особенности развития леворуких детей.</li> <li>- Особенности развития и обучения детей с ОВЗ.</li> </ul>
--	--	--	--

## 2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	1	<b>Введение в анатомию и возрастную физиологию</b>	4 4		4	12	20	
1	1.1	Основы периодизации детского организма. Исторический характер возрастной периодизации. Критерии возрастных этапов развития. Различные классификации. Современная классификация возрастных периодов (этапов). Особенности характеристики возрастных периодов.	2		2	4	8	2-я неделя собеседование
1	1.2	Оценка физического развития детей и подростков. Физическое развитие детей и подростков как показатель здоровья. Формирование правильной осанки. Основные принципы закаливания. Функциональная готовность к поступлению в школу	2			4	6	
1	1.3	Развитие желёз внутренней секреции. Понятие и соотношения календарного и биологического возрастов. Критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Основные определения и принципы оценки состояния здоровья детей.			2	4	6	4 неделя Контрольная работа
		<b>ИТОГО ЗА РАЗДЕЛ</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	
1	2	<b>Частная возрастная физиология</b>	<b>8</b>		<b>6</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	
1	2.1	Возрастные особенности опорно-	2		2	2	6	6 неделя реферат. собеседование

		двигательного аппарата. Особенности развития и основные функции опорно-двигательного аппарата. Типы конституций. Определение формы стопы (плантография). Значение профилактики плоскостопия.						
1	2.2	Особенности пищеварения. Обмен веществ и энергии у детей и подростков. Роль рационального питания. Основные принципы рационального питания. Терморегуляция в возрастном аспекте	2		4	6		
1	2.3	Возрастные особенности кровообращения у детей и подростков.	2		2	2	6	<i>8 недели</i> собеседование, защита рефератов
1	2.4	Возрастные особенности дыхания у детей и подростков. Типы дыхания в различные возрастные периоды. Особенности дыхания новорожденного. Связь типа дыхания с началом хождения (грудное, грудобрюшное). Изменения типа дыхания в связи с развитием мышц плечевого пояса. Половые различия дыхания (грудной и брюшной типы)	2		2	4	8	<i>10 неделя</i> Собеседование, контрольная работа
		<b>ИТОГО ЗА РАЗДЕЛ №2</b>	<b>8</b>		<b>6</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	

1	3	<b>Интеграция физиологических функций в возрастном аспекте.</b>	6		8	12	26	
1	3.1	Возрастные особенности поведения детей и подростков. Формирование поведения в онтогенезе (безусловные и условные рефлексы). Закономерности образования условных рефлексов и их классификация. Приобретённые формы поведения (условный рефлекс). Отрицательные условные рефлексы и виды коркового торможения.	2		2	2	6	12 неделя собеседование
1	3.2	Возрастная анатомия и физиология нервной системы. Эмбриогенез и онтогенез нервной системы. Общие принципы строения. Учение о постоянстве внутренней среды организма (К. Бернар). Гомеостазис и определяющие его факторы (У.Кеннон)	2		2	2	6	14 неделя Терминологический диктант. Реферат.
1	3.3	Высшая нервная деятельность (ВНД), её становление в процессе развития ребёнка. Возрастные и типологические особенности ВНД, её становление в процессе развития ребёнка и подростка. Типы ВНД детей и подростков. Понятие об органах чувств, анализаторах, сенсорных системах.	2		2	2	6	16 неделя собеседование, защита практ. работы
1	3.4	Психофизиология организации учебного процесса. Особенности развития человека в раннем онтогенезе	-		2	6	8	18 неделя Собеседование. Тестирование. Контрольная работа.
		<b>ИТОГО ЗА РАЗДЕЛ №3</b>	<b>6</b>		<b>8</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	
		<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>Зачёт</b>

## 2.3 Лабораторный практикум

Не предусмотрен

## 2.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены

## 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

### 3.1. Виды СРС

Семестра	раздела №	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	1	<b>Введение в возрастную физиологию</b>	Подготовка к собеседованию.	4
			Подготовка к контрольной работе.	2
			Работа с основной и дополнительной литературой	4
			Работа со справочной литературой	2
1	2	<b>Частная возрастная физиология</b>	Подготовка к собеседованию.	2
			Подготовка к контрольной работе.	2
			Работа с основной и дополнительной литературой	2
			Работа со справочной литературой	2
1	3	<b>Интеграция физиологических функций организма в возрастном аспекте</b>	Подготовка к собеседованию	2
			Подготовка реферата	2
			Подготовка к терминологическому диктанту	1
			Работа по освоению глоссария предмета	1
1			Подготовка к тестированию	1
			Подготовка к контрольной и практ. работе	1
			Подготовка к зачету	2
<b>ИТОГО в семестре:</b>				<b>36</b>

### 3.2. График работы студента Семестр № 1

Форма оценочного средства	Условное обозначение	Номер недели																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Защита ПР	Пр																	+	
Контрольная работа	Кнр				+						+								+
Собеседование	Сб		+				+		+		+		+				+		+
Терминологический диктант	Тд														+				
Тестирование письменное	ТСп																		+
Реферат	Реф						+		+						+				

### **3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Анатомия и физиология ребёнка»**

#### **Контрольные работы/рефераты**

##### **Примеры индивидуальных домашних заданий:**

1. Реферат – краткое описание рецензируемого текста с набором ключевых слов и основных положений.

Тема реферата выбирается из рекомендованного списка или по предложению студента (с согласия преподавателя). Реферирование может быть посвящено частной проблеме или содержать обобщение различных точек зрения по определенной теме. От обычного конспектирования научной литературы реферат отличается тем, что в нем излагаются (сопоставляются, оцениваются) различные точки зрения на анализируемую проблему и при этом составитель реферата определяет свое отношение к рассматриваемым научным позициям, взглядам или определениям, принадлежащим различным авторам. Исследовательский характер реферата представляет его основную научную ценность.

**Ниже приведены рекомендуемые темы индивидуальных домашних заданий и рефератов:**

1. Причины и механизм формирования «школьной» близорукости и ее профилактика. Гигиенические требования к световой среде учебных помещений.

2. Возрастные анатомо-физиологические особенности центральной нервной системы и высшей нервной деятельности (поведения) детей и подростков.

3. Возрастная физиология утомления и гигиена учебно-воспитательного процесса. Гигиенические требования к режимам дня и учебных занятий.

4. Возрастные особенности речи, памяти, мышления детей и подростков. Основные требования к организации и проведению учебной работы.

5. Возрастные и индивидуальные особенности высшей нервной деятельности детей и подростков и профилактика неврозов.

6. Переходный возраст и его проблемы.

7. Полный ребёнок и особенности его развития.

8. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы в связи с анатомо-физиологическими особенностями её у детей и подростков.

9. Профилактика деформаций скелета в связи с анатомо-физиологическими особенностями костно-мышечной системы детей.

10. Профилактика заболеваний органов дыхания в связи с анатомо-физиологическими особенностями их у детей и подростков.

- 11.Профилактика близорукости у детей и подростков.
12. Профилактика переутомления детей и подростков в связи с анатомо-физиологическими особенностями центральной нервной системы.
- 13.Физическое развитие детей и подростков
14. Особенности развития органов зрения в детском и подростковом возрасте.
15. Гигиена зрения детей и подростков.
- 16 Особенности развития органов зрения в детском и подростковом возрасте.
17. Леворукий ребёнок в школе и дома.
18. Гиперактивные дети.
- 19.Особенности развития органов зрения в детском и подростковом возрасте.
20. Тревожные дети.
- 21.Что такое стресс? Методы профилактики.
- 22.И.П.Павлов – Нобелевский Лауреат.
- 23 Жизнь и научная деятельность П.К.Анохина.
24. Учение А.А.Ухтомского о доминанте, формирование доминанты и её роль в обучении и воспитании ребёнка.
25. Анатомо-физиологические особенности зрительного анализатора у детей и подростков.
26. Анатомо-физиологические особенности слухового анализатора у детей и подростков.
27. Возрастная анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата.
24. Анатомо-физиологические особенности системы пищеварения у детей и подростков.
28. Понятие об обмене веществ и энергии.
29. Возрастная анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.
30. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей и подростков.
31. Возрастные особенности крови.
32. Железы внутренней секреции, их возрастные особенности.
33. Иммуитет, его виды и возрастные особенности формирования.
25. Половое созревание детей и подростков.
- 26.Организм как единое целое. Периоды развития организма. Понятие паспортного и биологического возрастов.
27. Подростковый возраст как период физического и полового созревания, его особенности. Различие в созревание мальчиков и девочек. Современные взгляды на подростковый возраст.
28. Понятие тинэйджер.
- 29.Кровь как компонент внутренней среды организма. Состав крови на различных этапах развития организма.
30. Механизмы дыхания. Особенности центральной интеграции

дыхательных движений.

31. Период новорожденности: эмоциональные реакции, перцептивные и двигательные возможности, безусловные рефлексы и инстинкты.

32. Психофизиологические характеристики процессов созревания в младенческом возрасте.

33. Паранатальная психофизиология – новое направление, описывающее взаимодействие мозговых и психических процессов в различные периоды пре-, интра - постнатального онтогенеза.

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и возрастная физиология» (см. Фонд оценочных средств)**

##### **4.1 Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине**

Рейтинговая система не используется.

#### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»**

##### **5.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология»**

##### **5.1. Основная литература**

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Исползуется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В биб лиотеке	На кафе дре
1.	Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 1: Организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 447 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — Режим	1,2,3	1	ЭБС	2

	доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/6CDA3C72-B8D8-42A2-8E15-7DC0FD1BEE53">https://www.biblio-online.ru/book/6CDA3C72-B8D8-42A2-8E15-7DC0FD1BEE53</a> (дата обращения: 22.05.2018) Имеется печатный аналог.				
--	--	--	--	--	--

## 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Исползуется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В биб лиотеке	На кафе дре
1	Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 2: Опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 372 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/45E60D87-645E-4A93-B448-81B8D373B8E3">https://www.biblio-online.ru/book/45E60D87-645E-4A93-B448-81B8D373B8E3</a> (дата обращения: 22.05.2018) Имеется печатный аналог.	1,2,3	1	ЭБС	-
2	Данюков, Виктор Николаевич. Атлас по анатомии и физиологии детей и подростков [Текст] : учебное пособие для педагогических вузов. Ч. 1 / В. Н. Данюков. - Комсомольск-на-Амуре : Изд-во гос. пед. ун-та, 2000. - 112 с. : ил. - Рек. Мин. образования РФ. - ISBN 5-85094-122-3 : 26-20.	1,2,3	1	112	5
3	Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Столяренко. - Москва : Юнити-Дана, 2012. - 465 с. — Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?">http://biblioclub.ru/index.php?</a>	1,2,3	2	ЭБС	-

	<a href="#">page=book&amp;id=117569</a> (дата обращения: 22.05.2018).				
4	Сеченов, И. М. Физиология. Избранные произведения в 4 ч. Часть 1 / И. М. Сеченов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 271 с. — (Серия : Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02872-0. Режим доступа: <a href="https://biblionline.ru/book/fiziologiya-izbrannye-proizvedeniya-v-4-ch-chast-1-421360">https://biblionline.ru/book/fiziologiya-izbrannye-proizvedeniya-v-4-ch-chast-1-421360</a> (дата обращения: 22.05.2018).	1,2,3	2	ЭБС	-
5	Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для СПО / А. В. Ковалева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 365 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00719-0. Режим доступа: <a href="https://biblionline.ru/book/neyrofiziologiya-fiziologiya-vysshey-nervnoy-deyatelnosti-i-sensornyh-sistem-414618">https://biblionline.ru/book/neyrofiziologiya-fiziologiya-vysshey-nervnoy-deyatelnosti-i-sensornyh-sistem-414618</a> (дата обращения: 22.05.2018).	1,2,3	2	ЭБС	-

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. — Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С. А. Есенина. — Режим доступа: <https://dlib.eastview.com> (дата обращения: 02.06.2018).
2. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. — Рязань, [Б.г.]. — Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С. А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. — Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 15.06.2018).
3. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронная библиотека. — Доступ к полным текстам по паролю. — Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 15.06.2018).
4. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. — Доступ к полным текстам по паролю. — Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 15.06.2018).

5. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red) (дата обращения: 22.06.2018).
6. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - . – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru> (дата обращения: 07.07.2018).
7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 20.06.2018).

#### **5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

1. Анатомия человека, строение человека. Виртуальный атлас. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.e-anatomy.ru](http://www.e-anatomy.ru) (дата обращения: 22.05.2018).
2. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.miranatomy.ru](http://www.miranatomy.ru). (дата обращения: 22.05.2018).
3. [Медицинская информационная сеть](http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm> (дата обращения: 22.05.2018).

### **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и возрастная физиология»**

**6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:** стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, ноутбук, экран настенный или компьютерный класс. Аудитория для проведения лабораторных занятий.

**6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:** видеопроектор, ноутбук, переносной экран; кабинет, специально оборудованный для проведения лабораторных занятий, в том числе: электрические розетки на каждом рабочем столе В компьютерных классах установлены средства MS Office: Word, Excel, Power Point и др.

**6.3. Требования к специализированному оборудованию:**

Таблицы

Рисунки

наборы, приборы для проведения экспериментальных исследований муляжи,  
биологические объекты.

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и возрастная физиология»

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: гетерохронность, возрастная периодизация, особенности онтогенетического развития, свойства системы, возрастной этап развития-особенности.</p> <p>Привыполнении домашнего задания следует использовать рекомендуемые лекции, конспекты и записи лабораторных занятий, пользоваться словником предложенным преподавателем и дополнять его.</p>
Практическая работа	<p>Белова О.А. Возрастная анатомия и физиология /О.А,Белова.-Рязань, РГУ ,2011.-172с</p> <p>При проведении лабораторных занятий необходимо соблюдать требования техники безопасности.</p>
Контрольная работа/индивидуальные задания	<p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.</p>
Реферат	<p>Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.</p>
Коллоквиум – защита практических работ	<p>Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.</p>
Подготовка к зачету	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на</p>

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

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и лабораторных занятий (Power Point).
2. Показ на лекциях и лабораторных занятиях видеофрагментов и аудио материалов.
3. Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
4. Использование компьютерных программ при написании рефератов и курсовых работ.
5. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
6. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

Также обучающиеся могут воспользоваться электронным учебно-методическим пособием для дистанционного обучения, размещенным на сайте ВУЗа и разработанного авторами программы.

## **10. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

### **Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)**

Название ПО	№ лицензии
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	(договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.);
Офисное приложение Libre Office	(свободно распространяемое ПО);
Архиватор 7-zip	(свободно распространяемое ПО);
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	(свободно распространяемое ПО);
PDF ридер Foxit Reader	(свободно распространяемое ПО);
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	(свободно распространяемое ПО);
Запись дисков Image Burn	(свободно распространяемое ПО);
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	(свободно распространяемое ПО)

## **11. Иные сведения**



**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология»**

*Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология» для промежуточного контроля успеваемости*

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение в возрастную физиологию	ОПК-1, ОПК-12, ПК-2	Зачёт
2.	Частная возрастная физиология		
3.	Интеграция физиологических функций организма в возрастном аспекте		

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОПК-1	способностью учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека	<b>знать</b>	
		1 Основные особенности ростовых процессов	ОПК-1 31
		2. Особенности развития и функционирования основных механизмов регуляции	ОПК-1 32
		3. Особенности развития нервной системы.	ОПК-1 33
		4. Особенности развития ВНД в возрастном аспекте	ОПК-1 34

на различных возрастных ступенях	5. Особенности психофизиологического развития ребёнка	ОПК-1 35
	6. Понятие трудности уроков в зависимости от возраста	ОПК-1 36
	<b>уметь</b>	
	1. Определять и составлять основные показатели соматометрические и физиометрические и физиометрические показатели физического развития	ОПК1 У1
	2 Различать гуморальную и нервную регуляцию	ОПК1 У2
	3. Оценивать функциональное состояние центральной нервной системы	ОПК1 У3
	4. Анализировать особенности типа ВНД и темперамента	ОПК1 У4
	5. Работать с различными видами корректурных таблиц	ОПК1 У5
	6. оценивать по шкале расписание по шкале трудности	ОПК1 У6
	<b>владеть</b>	
	1. Оценкой соматометрических и физиометрических показателей, пользоваться стандартами	ОПК1 В1
	2. Построение графика-профиля физического развития	ОПК1 В2

		3.Методикой оценки функционального состояния ЦНС с помощью теппинг-теста	ОПК1 В3
		4. Оценки сухожильных рефлексов и типами ВНД	ОПК1 В4
		5. Работать с различными видами корректурных таблиц	ОПК1 В5
		6.Основными требованиями составления школьного расписания	ОПК1 В6
ОПК-12	«способностью использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды образовательного пространства»	<b>знать</b>	
		1 Группы здоровья и группы по физкультуре	ОПК12 31
		2. Особенности рассаживания учащихся	ОПК12 32
		3. Особенности обмена веществ и энергии у учащихся	ОПК12 33
		4.Особенности развития учащихся, относящихся к группе риска	ОПК12 34
		5. Стояние «здоровье - нездоровье – болезнь» с оценкой школьной зрелости	ОПК12 35
		<b>уметь</b>	
		1. Анализировать «Листок здоровья класса», вести листок здоровья класса	ОПК12 У1

		2. Рассаживать учащихся в классе согласно их групп здоровья	ОПК12 У2
		3. Составлять рацион питания школьников, рассчитывать обмен веществ и энергии	ОПК12 У3
		4. Выделять детей «группы риска»	ОПК12 У4
		5. Оценивать школьную зрелость	ОПК12У5
		<b>владеть</b>	
		1. Составлением «Листка здоровья класса»	ОПК12 В1
		2. Оценивать номер школьной мебели	ОПК12 В2
		3. Составлением рациона питания и расчета обмена веществ в и энергии с помощью таблиц	ОПК12В3
		4. Работой с анкетами по оценке гиперактивных детей	ОПК12 В4
		5. Оценкой готовности к обучению в школе	ОПК12 В5
		<b>знать</b>	
	«готовностью реализовывать профессиональные задачи образовательных, оздоровительных и коррекционно-развивающих программ»	1. Организацию здоровьесориентированные технологии учителя	ПК2 31
		2. Особенности леворуких учащихся и оценивать уровень их функционального состояния с помощью	ПК2 32

ПК-2	3. Особенности зрительно-моторных реакций у учащихся	ПК2 З3
	<b>уметь:</b>	
	1. Подбирать здоровьеориентированные технологии для учащихся различных возрастных групп;	ПК2 У1
	2. Выделять леворуких учащихся и анализировать их функциональное состояние и память	ПК2 У2
	3. Различать уровень зрительно-моторных реакций у учащихся	ПК2 У3
	<b>владеть</b>	
	1. Оценкой уровня здоровья и составлением индивидуальных оздоровительных, профилактических программ	ПК2 В1
	2. Основами оценки методиками оценки леворукости и доминантности полушарий	ПК2 В2
	3. Оценкой зрительно-моторной реакции у учащихся различных возрастных групп	ПК2 В3

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)**

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

№ п/п	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
<b>Анатомия и возрастная физиология</b>		
1	Расскажите значение предмета и методы исследования в возрастной анатомии и физиологии.	ОПК-1 31, ОПК-12 31, 32, 33, У1, У3, В1, В2, В3
2	Объясните, что представляют из себя соматометрические, соматоскопические, физиометрические показатели, графика-профиль физического развития.	ОПК-1 31, 32, 33; 34; 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2 ОПК12 31: 32 У1:У2; ПК2 31 У1; У3
3	Сформулируйте понятие паспортного возраст и его связь с группы здоровья и группами по физкультуре.	ОПК-1 31, 32, 33; 34; 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2 ОПК12 31: 32 У1:У2; ПК2 31 У1; У3
4	Объясните феномен понятия «половое созревание»	ОПК-1 31, 32, 33; 34; 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2 ОПК12 31: 32 У1:У2; ПК2 31 У1; У3
5.	Особенности состояния опорно-двигательного аппарата в раннем возрасте.	ОПК-1 31;; У1; В1; ОПК12 31;32;У1;У2;В1;В2 ПК2331; В1;У1
6.	Дайте особенности понятий «гетерохронии» и «краниокаудального градиента роста»	ОПК-1 31;; У1; В1; ОПК12 31;32;У1;У2;В1;В2 ПК2331; В1;У1
7.	Объясните значение и роль швов и родничков	ОПК-1 31;; У1; В1; ОПК1231;32;У1;У2;В1; В2 ПК2331; В1;У1
8	Проанализируйте состояние скелета ребёнка	ОПК 1 32У2; В2 ОПК-12 31;32; В1; В2
9	Расскажите свойства мышечной системы на различных этапах онтогенеза	ОПК 1 32У2; В2 ОПК-12 31;32; В1; В2
10	Перечислите виды осанки и изгибы позвоночника	ОПК 1 32У2; В2 ОПК-12 31;32; В1; В2
11	Что такое плоскостопие и его характеристики	ОПК 1 32У2; В2 ОПК-12 31;32; В1; В2
12	Дайте определение обмена веществ и энергии и его особенности на различных этапах онтогенеза.	ОПК1 31 У2;В2 ОПК-1233У3; В3 ПК-2 31;У1; В1

12	Перечислите особенности развития пищеварительной системы ребёнка	ОПК1 31 У2;В2 ОПК-12 33У3; В3 ПК-2 31;У1; В1
13	Дайте понятия и значение терморегуляционных процессов.	ОПК1 31 У2;В2 ОПК-12 33У3; В3 ПК-2 31;У1; В1
14	Как развивается система дыхания ребёнка	ОПК-1 31;3 3; 33; У1;У2;У3; В1; В2;В3 ОПК-12 32;У2; В2
15	Перечислите основные жизненные объёмы лёгких.	ОПК-1 31;3 3; 33; У1;У2;У3; В1; В2;В3
16	Перечислите особенности строения сердца ребёнка	ОПК-1 31; 32; 33; У1;У2;У3; В1; В2;В3 ОПК-12 32;У2; В2
17	Объясните работу кругов кровообращения	ОПК-1 31; 32; 33; У1;У2;У3; В1; В2;В3 ОПК-12 32;У2; В2
19	Проанализируйте строение сердца у плода	ОПК-1 31; 32; 33; У1;У2;У3; В1; В2;В3 ОПК-12 32;У2; В2
20	Расскажите о филогенезе и онтогенезе нервной системы	ОПК-1 32;;33;У2; У3; В2;В3 ОПК-12 33; 35; У3; У5; В3;В5 ПК-2 31;У1;В1
21.	Каковы особенности строения нервов и нейронов.	ОПК-1 32;;33;У2; У3; В2;В3 ОПК-12 33; 35; У3; У5; В3;В5 ПК-2 31;У1;В1
22.	Нарисуйте и объясните строение рефлекторной дуги.	ОПК-1 32;;33;У2; У3; В2;В3 ОПК-12 33; 35; У3; У5; В3;В5 ПК-2 31;У1;В1
24	Перечислите основные физиологические процессы и развитие высших корковых функций.	ОПК -1 32;35;36; У2;У5;У6; В2;В3;В6 ОПК-12 34;35; У4; У6; В4; В6 ПК-2 31 ;33; У1; У3;В1 В3
26	Перечислите возрастные и типологические особенности высшей нервной деятельности	ОПК-1 34;3536; У4;У5;У6; В4 В5; В6 ОПК-12 35; У5; В5 ПК-2 32;33; У2;У3; В2; В3
27	Чем отличаются и каково различие I и II сигнальных систем	ОПК-1 34;3536; У4;У5;У6; В4 В5; В6 ОПК-12 35; У5; В5

		ПК-2 32;33; У2;У3; В2; В3
28	Чем отличаются право – и левополушарные люди.	ОПК -1 35;36; В5; В6У5; У6
29	Перечислите типы ВНД и темпераменты	ОПК-1 34;3536; У4;У5;У6; В4 В5; В6 ОПК-12; У5; В5 ПК-2 32;33; У2;У3; В2; В3
30.	Какие методы психофизиологические методы оценки внимания и памяти..	ОПК-1 36;У6;В6 ОПК-12 35; У5;В5 ПК-2 31; 32 ; 33; У1; У2;У3; В1; В2; В3

### **ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ на зачете**

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено». В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология» (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

**«Зачтено»** – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

- оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**«Не зачтено»** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.