

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  
«31» августа 2020 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 2020**

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ 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 ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА**

**2.1.** Дисциплина «Анатомия и возрастная физиология» относится к базовой части Блока 1.

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

**2.3.** Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной: психология развития; образовательные программы для детей дошкольного возраста; образовательные программы начальной школы; психология подросткового возраста; психология дошкольного возраста; психология детей младшего школьного возраста; дефектология; инклюзивное образование; методы коррекционно-развивающей работы психолога в образовании; психолого-педагогическое сопровождение детей с особыми образовательными потребностями.

**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	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1.	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.5. Демонстрирует приемы организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с возрастными нормами их развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>- группы здоровья и группы по физкультуре;</li> <li>- особенности рассаживания учащихся в классе согласно их здоровью;</li> <li>- особенности обмена веществ и энергии у учащихся различных возрастных групп;</li> <li>- особенности развития учащихся, относящихся к группе риска;</li> <li>- знать и различать состояния «здоровье - нездоровье – болезнь», а также ограниченные возможности здоровья (ОВЗ);</li> <li>- знать методики и организацию здоровьесориентированных технологий;</li> <li>- особенности учащихся с ОВЗ и оценивать уровень их функционального состояния;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать «Паспорт здоровья».</li> <li>- рассаживать учащихся в классе согласно их групп здоровья и физкультуры, вести листок здоровья класса</li> <li>- составлять рацион питания школьников с учетом возрастных особенностей;</li> <li>- выделять детей «группы риска».</li> <li>- оценивать состояние здоровье-нездоровье – болезнь», а также учащихся с ОВЗ;</li> <li>-подбирать здоровьесориентированные технологии для учащихся различных возрастных групп;</li> <li>- выделять учащихся с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализом «Паспорта здоровья»;</li> <li>- распределением учащихся в классе согласно их группам по физкультуре;</li> <li>- составлением рациона питания с помощью таблиц;</li> <li>- анкетным методом по оценке состояния здоровья детей;</li> <li>- оценкой состояния здоровья, в том числе учащихся с ОВЗ;</li> <li>- методиками оценки состояния здоровья учащихся;</li> <li>- методикой оценки уровня здоровья и составлением индивидуальных</li> </ul>

			-функциональные особенности учащихся и способы их определения	ОВЗ и анализировать их функциональное состояние; - определять функциональные особенности учащихся	оздоровительных, профилактических программ; - оценкой функциональных особенностей учащихся.
2.	ПК-6. Способен планировать и реализовывать мероприятия, направленные на сохранение и укрепление психологического здоровья субъектов образовательного процесса	ПК-6.1. Знает и применяет основы возрастной физиологии и гигиены; закономерности и возрастные нормы психического, личностного и индивидуального развития на разных возрастных этапах, способы адаптации и проявления дезадаптивного поведения детей, подростков и молодежи к условиям образовательных организаций и в социуме; признаки профессионального выгорания и профессиональной деформации педагогов	- знать и анализировать основные закономерности ростовых процессов на различных стадиях онтогенеза; - особенности развития и функционирования основных механизмов регуляции деятельности клеток, тканей, органов в возрастном аспекте; - развитие нервной и сенсорной систем и особенности их развития, анализировать особенности рефлекторной деятельности; - особенности ВНД в возрастном аспекте, отличать типы ВНД человека от темпераментов; - особенности психофизиологического развития учащегося, работоспособности и внимания на основных этапах развития.	- определять основные соматометрические (рост, вес, ОГК) и физиометрические (динамометрия, ЖЕЛ, станова сила) показатели физического развития; - различать гуморальную и нервную регуляцию; - оценивать функциональное состояние центральной нервной системы; - анализировать особенности типа ВНД и темперамента на определенных возрастных этапах	- оценкой соматометрических и физиометрических показателей, пользоваться стандартами физического развития; - построением профиля физического развития с применением метода сигмальных и центильных отклонений; - расчетом индексов физического развития, оценкой гармоничности; - методикой оценки функционального состояния ЦНС; - работать с различными видами корректурных таблиц.



## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

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

Вид учебной работы	Всего часов	Курс		
		1 курс		
		1 семестр		
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	<b>34</b>	34		
В том числе:				
Лекции (Л)	<b>16</b>	16		
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	<b>18</b>	18		
Лабораторные работы (ЛР)				
Иные виды занятий				
2. Самостоятельная работа студента (всего)	<b>38</b>	38		
3. Курсовая работа (при наличии)	КП			
	КР			
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)			
	Экзамен (Э)	<b>36 (Э)</b>	Э	
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	<b>108</b>	108	
	зач. ед.	<b>3</b>	3	

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий (MOODLE, Zoom).

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	1	<b>Введение в анатомию и возрастную физиологию</b>	Предмет, методики, задачи и содержание курса «Возрастная анатомия и физиология». Краткие исторические сведения о развитии дисциплины. . 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

		<p>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. 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 профессор-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</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>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 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> <p>- 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</p> <p>- 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</p>



			<p>кровообращения на различных возрастных этапах        Типы кровеносных сосудов.        - 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.        - 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 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.        - Значение работ Р. Декарта, И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в изучении функций центральной нервной системы        - Типы онтогенеза: переход от автоматизированных реакций к целенаправленной</p>

		<p>деятельности. Зрелорождающиеся и незрелорождающиеся. Формирование пищевого поведения. Взаимодействие матери и ребёнка.</p> <p>- 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.</p> <p>- 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.</p> <p>- Возрастные периоды. Пластичность как одна из отличительных черт типов высшей нервной деятельности ребёнка, обеспечивающая адаптацию к изменениям внешней среды. Пластичность типов как важнейшая способность, лежащая в основе воспитания, тренировки и перевоспитания характера человека.</p> <p>- Период новорожденности: эмоциональные реакции, перцептивные и двигательные возможности, безусловные рефлексы и инстинкты. 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> <p>- 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 трансмисмиттеров, медиаторов, модуляторов. Значение медиатора для передачи нервного импульса в синапсах. Проведение и передача возбуждения.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Значение синапсов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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). Примитивной 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> <li>- Принципы кибернетики (схема кибернетической системы), концепция поддержания гомеостазиса. Понятие прямой и обратной связей.</li> </ul> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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).</li> <li>- Характеристика специальных типов</li> </ul>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>темпераментов детей и подростков (Н.Н. Красногорский): 1) оптимально-возбудимый, уравновешенный, быстрый тип; 2) оптимально-возбудимый, уравновешенный, медленный тип; 3) сильный, повышенно-возбудимый, медленный тип; 4) безудержный, неуравновешенный тип; 5) слабый, пониженно-возбудимый.</p> <p>- 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).</p> <p>- Этапы развития познавательной способности ребёнка, значение слова в его формировании. Основные периоды (начальный период – 1,5-2 года, период сенсомоторной 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).</p> <p>- Особенности высшей нервной деятельности подростков. Половые различия. Основные положения по формированию типологических особенностей. ВНД детей и подростков, при воспитании в условиях забот, чрезмерно суровых и холодных условиях. Рациональный способ воспитания. Роль генотипа и внешней среды в формировании личности</p> <p>- Учение И.П. Павлова об анализаторах. Общее строение анализатора: периферическая, проводниковая и центральная части. Рецепторы, как периферическая часть анализаторов. Современное учение о сенсорных системах.</p> <p>- 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.</p> <p>- 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</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>развития речи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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. Функциональные изменения в организме беременной женщины. Плацента, функции, виды. Роды, стадии родов.</li> <li>- Влияние функционального состояния матери на развитие плода. Психофизиологическая готовность к материнству. Перинатальной 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</li> </ul>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>гиперактивностью (минимальная мозговая дисфункция). Медико-гигиенические и возрастные аспекты школьной неуспеваемости.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Особенности развития леворуких детей.</li> <li>- Особенности развития и обучения детей с ОВЗ.</li> </ul>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2.2. Перечень лабораторных и курсовых работ: не предусмотрены учебным планом**

### **3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА**

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 114 часов. Видами СРС являются: изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа с монографиями, справочными изданиями, индивидуальные задания, подготовка к коллоквиуму, тестированию, собеседованию по вопросам практических занятий, подготовка презентации.

**4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (см. Фонд оценочных средств).**

**4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине**

Рейтинговая система для дисциплины 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**

<b>№ п/п</b>	<b>Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год</b>
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 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: 15.06.2020)
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие для вузов / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11443-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/455314">http://www.biblio-online.ru/bcode/455314</a> (дата обращения: 15.06.2020)
2	Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/433196">http://www.biblio-online.ru/bcode/433196</a> (дата обращения: 15.06.2020)
3	Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для вузов / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04086-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/449808">http://www.biblio-online.ru/bcode/449808</a> (дата обращения: 15.06.2020)

## 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: 15.06.2020).
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/login/index.php> (дата обращения: 15.06.2020).
3. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронная библиотека. — Доступ к полным текстам по паролю. — Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 15.06.2020).
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: 15.06.2020).
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: 15.06.2020).

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: 15.06.2020).

7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 15.06.2020).

#### **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: 15.06.2020).

2. Медицинская информационная сеть [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm> (дата обращения: 15.06.2020).

#### **5.5. Периодические издания**

1. Воспитание и обучение детей с нарушениями развития [Текст] : научно-методический журнал. – 2002 - . – 8 раз в год. – ISSN 2074-4986.

2. Гигиена и санитария [Текст] : научно-практический журнал / учредитель : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; изд. : ОАО «Издательство Медицина», Москва. – 1922 - . – Москва, 2016 - . – Ежемес. – ISSN 0016-9900 (Print), ISSN 2412-0650 (OnLine).

3. Здоровье школьника [Текст] / учредитель : ООО КФЦ «Аktion»; изд. : Наталья Кашеева. – 2006 - . – Москва : ЗАО МЦФЭР, 2016 - . – Ежемес. – ISSN 1818-099X.

4. Дошкольное воспитание [Текст] : ежемесячный научно-методический журнал / учредитель и изд. : ООО Издательский дом «Воспитание дошкольника». – 1928 - . – Москва, 2016 - . – Ежемес.

#### **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. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. 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 словарем 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	<p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся</p>

задания	основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	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.
Коллоквиум – защита практических работ	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

### Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-3К-2020 от 06.07.2020г.
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

### Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows	Windows 8
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-3К-2020 от 06.07.2020г.
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

При реализации дисциплины с применением (частичным

применением) дистанционных образовательных технологий используются: вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020 г.); набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>); система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО).

## **9. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ**

**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

«31» августа 2020 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«АНАТОМИЯ И ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»**

Направление подготовки  
44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль)  
Психология образования

Квалификация  
**бакалавр**

Форма обучения  
очная

Рязань 2020

## 1. Цель освоения 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 дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. (Б1.0.04.09).

Дисциплина изучается на 1 курсе (1 семестр).

3. **Трудоемкость дисциплины:** 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

4. **Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами достижения компетенций:**

№ п/п	Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	ОПК-3.	ОПК-3.5.	<ul style="list-style-type: none"><li>- группы здоровья и группы по физкультуре;</li><li>- особенности рассаживания учащихся в классе согласно их здоровью;</li><li>- особенности обмена веществ и энергии у учащихся различных возрастных групп;</li><li>- особенности развития учащихся, относящихся к группе риска;</li><li>- знать и различать состояния «здоровье - нездоровье – болезнь», а также ограниченные возможности здоровья (ОВЗ);</li><li>- - знать методики и организацию здоровьесориентированных</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать «Паспорт здоровья».</li><li>- рассаживать учащихся в классе согласно их групп здоровья и физкультуры, вести листок здоровья класса</li><li>- составлять рацион питания школьников с учетом возрастных особенностей;</li><li>- выделять детей «группы риска».</li><li>- оценивать состояние здоровье-нездоровье – болезнь», а также учащихся с ОВЗ;</li><li>- подбирать здоровьесориентированные технологии для учащихся различных возрастных групп;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализом «Паспорта здоровья»;</li><li>- распределением учащихся в классе согласно их группам здоровья и группам по физкультуре;</li><li>- составлением рациона питания с помощью таблиц;</li><li>- анкетным методом по оценке состояния здоровья детей;</li><li>- оценкой состояния здоровья, в том числе учащихся с ОВЗ;</li><li>- методиками оценки состояния здоровья учащихся;</li><li>- методикой оценки уровня здоровья и составлением индивидуальных оздоровительных, профилактических программ;</li><li>- оценкой функциональных</li></ul>

			<p>технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности учащихся с ОВЗ и оценивать уровень их функционального состояния;</li> <li>-функциональные особенности учащихся и способы их определения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять учащихся с ОВЗ и анализировать их функциональное состояние;</li> <li>- определять функциональные особенности учащихся</li> </ul>	<p>особенностей учащихся.</p>
2	ПК-6.	ПК-6.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать и анализировать основные закономерности ростовых процессов на различных стадиях онтогенеза;</li> <li>- особенности развития и функционирования основных механизмов регуляции деятельности клеток, тканей, органов в возрастном аспекте;</li> <li>- развитие нервной и сенсорной систем и особенности их развития, анализировать особенности рефлекторной деятельности;</li> <li>- особенности ВНД в возрастном аспекте, отличать типы ВНД человека от темпераментов;</li> <li>- особенности психофизиологического развития учащегося, работоспособности и внимания на основных этапах развития.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные соматометрические (рост, вес, ОГК) и физиометрические (динамометрия, ЖЕЛ, станова сила) показатели физического развития;</li> <li>- различать гуморальную и нервную регуляцию;</li> <li>- оценивать функциональное состояние центральной нервной системы;</li> <li>- анализировать особенности типа ВНД и темперамента на определенных возрастных этапах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой соматометрических и физиометрических показателей, пользоваться стандартами физического развития;</li> <li>- построением профиля физического развития с применением метода сигмальных и центильных отклонений;</li> <li>- расчетом индексов физического развития, оценкой гармоничности;</li> <li>- методикой оценки функционального состояния ЦНС;</li> <li>- работать с различными видами корректурных таблиц.</li> </ul>

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения**  
Экзамен (1 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.