

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 01 » 07 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

Направление подготовки - 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль/программа подготовки - Начальное образование

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения – заочная, ускоренное на базе СПО

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/ зачёт с оценкой)
2	4/144	4	6	-	134	зачёт
Итого	4/144	4	6	-	134	зачёт

Владимир 2019

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является формирование у студентов систематизированных знаний в области строения и функционирования организма человека, процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма на различных возрастных этапах.

### Задачи дисциплины:

- изучить общие закономерности индивидуального развития, с возрастными изменениями анатомо-физиологических параметров организма и его психофизиологических функций, с возрастной динамикой физической и умственной работоспособности;
- обеспечить усвоение основных психофизиологических механизмов обучения и воспитания в связи с возрастными особенностями восприятия и интегративной функции мозга;
- овладеть основными методами оценки уровня физического развития и состояния здоровья ребенка;
- ознакомить с основными санитарно-гигиеническими требованиями к условиям образовательной среды и организации учебно-воспитательного процесса;
- формировать мотивацию на здоровье и здоровый образ жизни.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» входит в базовую часть учебного плана.

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» опирается на знания предметов «Основы медицинских знаний», «Безопасность жизнедеятельности».

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	частичное	<u>Знать:</u> - основы физической культуры и физической подготовленности и физической работоспособности; - строение и функции организма, основные закономерности развития человека; - понятие здоровья, критерии здоровья, группы здоровья; <u>Уметь:</u> - оценивать уровень функционирования физиологических систем для комплексной диагностики здоровья; - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <u>Владеть:</u> - навыками физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и



			профессиональной деятельности; -методами профилактики нарушений физического развития и повышения адаптационных резервов организма;
ПК-5 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно воспитательном процессе и внеурочной деятельности	частичное		<u>Знать:</u> - общие закономерности и возрастные особенности функционирования основных систем организма учащихся; -гигиенические требования к организации образовательного процесса и гигиену учебного процесса. <u>Уметь:</u> -учитывать возрастные физиологические особенности учащихся в педагогическом процессе; -использовать нормативные документы в профессиональной деятельности. <u>Владеть:</u> -навыками организации педагогической деятельности с позиций сохранения здоровья; -методами гигиенической оценки образовательной среды; - мерами оказания первой доврачебной помощи.

#### 4. ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах /%)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Лабор. работы	СРС		
1	Предмет и содержание курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».	2	19				10		
2	Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация.	2	19	2	4		20	3/ 50%	

3	Морфо-функциональные и возрастные особенности нервной и гуморальной регуляции.	2	20	2			10	1/50%	
4	Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Индивидуально-типологические особенности ребенка.	2	20		2		20	1/ 50%	
5.	Возрастная физиология и гигиена анализаторов.	2	20				10		
6	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.	2	20				10		Рейтинг-контроль №2
7	Возрастные особенности крови и сердечно-сосудистой системы.	2	21				20		
8	Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.	2	21				10		
9	Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ. Гигиена питания.	2	21		2		10	1/50%	
10	Физиологические основы готовности детей к обучению	2	21				14		Рейтинг-контроль №3
	Всего за второй семестр	2		4	6		134	6/60%	зачёт

Наличие дисциплины КП/КР	В				-			
Итого по дисциплине	2		4	6		134	6/ 60%	зачет

### Содержание лекционных занятий по дисциплине

**Раздел 1. Предмет и содержание курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**

**Раздел 2. Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация.**

**Лекция 1. Рост и развитие. Общие закономерности роста и развития. Возрастная периодизация. Характеристика основных периодов развития организма ребенка.**

Содержание

1. Понятие роста и развития.
2. Общие закономерности роста и развития.
3. Состояние и здоровья детей и подростков и пути его укрепления средствами физического воспитания.
4. Этапы развития ребенка.
5. Факторы, влияющие на рост и развитие.

**Раздел 3. Морфо-функциональные и возрастные особенности нервной и гуморальной регуляции.**

**Лекция 2. Морфофункциональные и возрастные особенности нервной системы.**

Содержание

1. Строение и функции нервной системы.
2. Строение нервной ткани.
3. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Классификация рефлексов.
4. Возрастные особенности головного и спинного мозга.

### Содержание практических занятий по дисциплине

**Раздел 2. Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация.**

**Практическое занятие №1. «Оценка физического развития методом сигмальных отклонений». (2ч)**

*Цель работы:* освоить правила и технику исследования физического развития, освоить способы оценки физического развития по методу сигмальных отклонений и по профилю физического развития, научиться делать рекомендации по устранению выявленных недостатков и нарушений.

**Практическое занятие №2. «Оценка физического развития методом соматоскопии». (2ч)**

*Цель работы:* освоить правила и технику исследования физического развития, оценить состояние физического развития с помощью метода соматоскопии.

**Раздел 9. Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ. Гигиена питания.**

**Практическое занятие №3. «Энергетический баланс и гигиеническая оценка пищевого рациона» (2ч).**

*Цель работы:* овладеть методикой оценки пищевого рациона; определить, восполняет ли пищевой рацион суточные затраты энергии, суточную потребность организма в белках, жирах, углеводах.



## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Проблемная активная лекция (тема №2)
- Исследовательские методы в обучении (тема №3)
- Здоровьесберегающие технологии (тема №2,3,4)
- Анализ ситуаций (тема №4)
- Разбор конкретных ситуаций (№4)

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.**

### **Вопросы к рейтинг-контролю №1 по предмету «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**

1. История развития возрастной анатомии и физиологии.
2. Теоретические и прикладные задачи возрастной физиологии.
3. Методы исследования в возрастной физиологии.
4. Уровни организации организма
5. Рост и развитие – общебиологические свойства живой материи.
6. Общие закономерности роста и развития.
7. Нейрогуморальная регуляция функций в организме. Гомеостаз и определяющие его факторы.
8. Понятие наследственности. Роль среды и наследственности на развитие детского организма.
9. Понятие возрастной нормы.
10. Возрастная периодизация. Комплексная характеристика основных периодов постнатального развития человека.
11. Критические периоды пре- и постнатального развития.
12. Основные возрастно-половые закономерности физического развития. Физическое развитие – важный показатель состояния здоровья.

### **Вопросы к рейтинг-контролю №2 по предмету «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**

1. Понятие «гуморальная регуляция».
2. Особенности деятельности желез внутренней секреции. Понятие о гормонах.
3. Щитовидная железа. Гормоны, их назначение.
4. Околощитовидные железы. Гормоны, их назначение.
5. Вилочковая железа. Гормоны, их назначение.
6. Поджелудочная железа. Гормоны, их назначение.
7. Надпочечники. Гормоны, их назначение.
8. Половые железы. Гормоны, их назначение.
9. Эпифиз. Гормоны, их назначение.
10. Гипофиз. Гормоны, их назначение.
11. Гипоталамо-гипофизарная система. Саморегуляция деятельности желез внутренней секреции.
12. Значение нервной системы. Морфофункциональная характеристика нервной системы.
13. Рефлекс как основа нервной деятельности.

14. Онтогенез и морфофункциональные особенности различных отделов нервной системы.
15. Морфофункциональная организация коры больших полушарий. Понятие о высшей нервной деятельности. Отличия условных и безусловных рефлексов.
16. Механизм образования условных рефлексов.
17. Возрастные особенности условно-рефлекторной деятельности. Условные связи – основа обучения и памяти.
18. Формирование условно-рефлекторной реакции в онтогенезе.
19. Торможение условных рефлексов. Особенности условного торможения у детей.
20. Динамический стереотип. Его роль в процессе воспитания и обучения.
21. Условно-рефлекторные реакции в разные возрастные периоды.
22. Свойства нервных процессов и типы ВНД у детей. Педагогические подходы к детям с разными типами.
23. Функциональная асимметрия коры больших полушарий и типы ВНД.
24. Возрастные особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем.
25. Нейрофизиологические основы поведения ребенка. Неврозы, их причина и профилактика.

### **Вопросы к рейтинг-контролю №3 по предмету «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**

1. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы.
2. Значение и строение сердечно-сосудистой системы.
3. Строение сердца.
4. Круги кровообращения.
5. Основные показатели деятельности сердца: сердечный цикл, ударный объем, минутный объем, частота сердечных сокращений, артериальное давление.
6. Давление крови. Артериальный пульс.
7. Возрастные особенности кровообращения. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
8. Кровь, ее функции. Плазма крови. Возрастные особенности.
9. Форменные элементы крови. Возрастные особенности.
10. Иммуитет. Механизм клеточного и гуморального иммунитета.
11. Становление иммунной реакции у детей.
12. Группы крови.
13. Морфофункциональная характеристика органов дыхания.
14. Возрастные особенности дыхательной системы детей. Профилактика заболеваний органов дыхания.
15. Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы у детей.
16. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Нормы и гигиены питания, профилактика заболеваний органов пищеварительной системы.

### **Вопросы к зачету**

1. Предмет и задачи возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Роль в педагогической деятельности.
2. Организм как единое целое.
3. Рост и развитие. Общие закономерности роста и развития.
4. Нейрогуморальная регуляция функций в организме. Гомеостаз и определяющие его факторы.
5. Возрастная периодизация. Комплексная характеристика основных периодов постнатального развития человека.
6. Понятие «гуморальная регуляция». Особенности деятельности желез внутренней секреции. Понятие о гормонах.



7. Железы внутренней секреции (поджелудочная, половые, эпифиз). Гормоны, их назначение. Гипо- и гиперфункция.
8. Железы внутренней секреции (гипофиз и околощитовидные). Гормоны, их назначение. Гипо- и гиперфункция.
9. Взаимодействие желез внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система. Ее роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции.
10. Особенности развития организма в пубертатный период.
11. Значение нервной системы. Морфофункциональная характеристика нервной системы.
12. Понятие о нервном центре. Свойства нервного центра. Компенсация функций и пластичность нервных центров.
13. Морфофункциональная организация спинного мозга. Возрастные особенности развития.
14. Онтогенез и морфофункциональные особенности различных отделов нервной системы.
15. Морфофункциональная организация коры больших полушарий.
16. Рефлекс как основа нервной деятельности. Возбуждение и торможение в ЦНС, их взаимодействие и совершенствование в онтогенезе.
17. Понятия о высшей нервной деятельности. Характеристика условных и безусловных рефлексов.
18. Механизм и условия образования условных рефлексов.
19. Формирование условно-рефлекторной реакции в онтогенезе.
20. Торможение условных рефлексов. Особенности условного торможения у детей.
21. Динамический стереотип. Его роль в процессе воспитания и обучения.
22. Условно-рефлекторные реакции в разные возрастные периоды.
23. Свойства нервных процессов и типы ВНД у детей. Педагогические подходы к детям с разными типами.
24. Учение П.К.Анохина о функциональной системе. Роль функциональной системы в организации поведенческих актов.
25. Функциональная асимметрия коры больших полушарий. Возрастные особенности развития и взаимодействия первой и второй сигнальной систем.
26. Возрастные особенности строения и функционирования зрительного анализатора.
27. Возрастные особенности строения и функционирования слухового анализатора.
28. Возрастные особенности строения и функционирования вестибулярного анализатора.
29. Возрастные особенности строения и функционирования вкусового и обонятельного анализаторов.
30. Возрастные особенности строения и функционирования двигательного анализатора.
31. Возрастные особенности строения и функционирования кожного анализатора.
32. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.
33. Основные показатели деятельности сердца.
34. Кровь, ее функции. Плазма крови. Возрастные особенности.
35. Форменные элементы крови. Возрастные особенности.
36. Иммуитет. Механизм клеточного и гуморального иммунитета.
37. Становление иммунной реакции у детей.
38. Возрастные особенности дыхательной системы детей. Профилактика заболеваний органов дыхания.
39. Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы у детей.
40. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.
41. Возрастные особенности терморегуляции организма человека.
42. Возрастные особенности строения и функции кожи.
43. Морфофункциональная организация основных анализаторов.
44. Физиологическая готовность детей к обучению в школе.



45. Умственное утомление и переутомление школьников. Функции утомления, фазы утомления.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
<b>Основная литература</b>			
1. <b>Возрастная анатомия и физиология</b> : учеб. пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 352 с. — (Высшее образование). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/1136">www.dx.doi.org/10.12737/1136</a> . -	2017		<a href="http://znanium.com/catalog/product/773490">http://znanium.com/catalog/product/773490</a>
2. <b>Возрастная анатомия и физиология</b> : учеб. пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 352 с. — (Высшее образование). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/1136">www.dx.doi.org/10.12737/1136</a> . -	2018		<a href="http://znanium.com/catalog/product/937805">http://znanium.com/catalog/product/937805</a>
3. <b>Анатомия и возрастная физиология</b> : Учебник / Тюрикова Г.Н., Тюрикова Ю.Б. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 178 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-011645-7 -	2016		<a href="http://znanium.com/catalog/product/538396">http://znanium.com/catalog/product/538396</a>
4. Ворсбьева, Е. <b>В. Психофизиология детей и подростков</b> : учебное пособие / Е. В. Ворсбьева, И. А. Кайдановская ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону : Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 175 с. - ISBN 978-5-9275-2670-3.	2018		<a href="http://znanium.com/catalog/product/1021752">http://znanium.com/catalog/product/1021752</a>
<b>Дополнительная литература</b>			
1. Безруких, Марьяна Михайловна. <b>Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учебное пособие для вузов /М.М. Безруких, В.Д. Фарбер.</b> - москва: Академия, 2003.-415 с.: ил.- (Высшее образование).- Библиогр.: с.413.- ISBN 5-7695-0581	2003	13	
2. Красноперова Н.А. <b>Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: практикум/ Красноперова Н.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский пед. государственный университет, 2016.— 216 с</b>	2016		<a href="http://www.iprbookshop.ru/72485.html">http://www.iprbookshop.ru/72485.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»

3. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Ф. Лысова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017.— 398 с.	2017		<a href="http://www.iprbookshop.ru/65272.html">http://www.iprbookshop.ru/65272.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий/ А.Г. Сетко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2010.— 540 с.	2010		<a href="http://www.iprbookshop.ru/21799.html">http://www.iprbookshop.ru/21799.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»

## 7.2. Периодические издания

1. Научно-методический журнал: «Биология в школе» <http://window.edu.ru/resource/956/47956>
2. Физиология человека. М., Наука <http://fiziol.org/>

## 7.3. Интернет-ресурсы

[sgpi.ru>userfiles/vozasnaya\\_anatomy.pdf](http://sgpi.ru/userfiles/vozasnaya_anatomy.pdf)  
[psi.nu.net>library/file114](http://psi.nu.net/library/file114)  
[anatomius.ru](http://anatomius.ru)  
[Med-Tutorial.ru](http://Med-Tutorial.ru)>Книги по медицине>book/59/page/site-map  
[window.edu.ru](http://window.edu.ru)>Библиотека>  
[edu.ru>modules.php...](http://edu.ru/modules.php...)  
[center-exit.ru](http://center-exit.ru)

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Практические работы проводятся в лаборатории «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

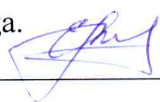


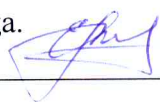
Рабочую программу составил доцент, канд. биол. наук Калябин В.А. Калы

Рецензент: директор МБОУ СОШ №29 г. Владимира к.б.н.

Плышевская Е.В. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Биологического и географического образования

Протокол № 11 от 25.06.2019. года. 

Заведующий кафедрой Грачева Е.П. 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.03.05 «Педагогическое образование»

Протокол № 3 от 01.07.2019. года.

Председатель комиссии  М.В. Артамонова

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий

кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий

кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий

кафедрой \_\_\_\_\_



## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

### Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль/программа подготовки Начальное образование

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения Заочная, ускоренная на базе СПО

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Подпись

ФИО