

2016

**Министерство образования и науки РФ**  
 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  
 « 29 » 08 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**

Направление подготовки – 44.03.05 педагогическое образование  
 Профиль подготовки – история, литература  
 Уровень высшего образования – бакалавриат  
 Форма обучения – заочная

Семестр	Трудоёмкость зач.ед., час	Лекций, час	Практич. занятий, час	Лаборат. работ, час	СРС, час	Форма промежуточного контроля (экз/зачёт)
I	3,108	4	4	-	100	зачёт
Итого	3,108	4	4	-	100	зачёт

Владимир, 2016

*Handwritten signature*



## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» являются 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» является предметом базовой части программы для будущих бакалавров, так как эта наука тесно связана со всеми другими фундаментальными биологическими науками: цитологией, физиологией, генетикой, медициной. Многоплановость этой дисциплины позволяет сформировать у студентов представление о целостности человеческого организма, о взаимосвязи и взаимозависимости биологических процессов.

Данная дисциплина не только обеспечивает будущего учителя знаниями об основных закономерностях развития организма, но и вооружает основными методами мониторинга и оценки функционального состояния детей и подростков, что необходимо для осуществления дифференцированного подхода в решении педагогических и учебно-воспитательных задач в зависимости от индивидуальных особенностей организма.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Безопасность жизнедеятельности».

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» студенты должны демонстрировать следующие результаты образования:

- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);



- способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
- способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
- способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- строение и функции организма и процессы, протекающие в нём;
- классификацию типов высшей нервной деятельности и особенности развития нервной системы, возрастные особенности высшей нервной деятельности;
- возрастные особенности опорно-двигательного аппарата;
- физиологические основы режима дня;
- гигиенические требования к организации учебного процесса.

**уметь:**

- использовать знания о морфофизиологических особенностях организма ребенка в организации учебно-воспитательного процесса;
- уметь осуществлять дифференцированный подход в решении педагогических и учебно-воспитательных задач в зависимости от индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности детей, степени их школьной зрелости, наличия отклонений в состоянии здоровья и т.д.;
- предупреждать деформацию опорно-двигательного аппарата;
- проводить беседы с учащимися и родителями об анатомо-физиологических особенностях детского организма.

**владеть:**

- методами оценки уровня физического развития и состояния здоровья ребенка;
- навыками формирования здорового образа жизни;

- навыками применения мер профилактики наиболее характерных заболеваний, приобретаемых во время учебного процесса.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел 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 (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Консультации	Семинары	Практ.занятия	Лабор.работы	Контрольн.работы	СРС		
1	Предмет и содержание курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».	1								10		
2	Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация.	1		2						10	1; 50%	
3	Морфо-функциональные и возрастные особенности нервной и гуморальной регуляции.	1		2			4			10	4; 50%	
4	Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Индивидуально-типологические особенности ребенка.	1								10	2; 50%	



5.	Возрастная физиология и гигиена анализаторов.	1								10			
6	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.	1								10			
7	Возрастные особенности крови и кровообращения.	1								10			
8	Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.	1								10			
9	Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ. Гигиена питания.	1								10			
10	Физиологические основы готовности детей к обучению.	1								10			
Всего		1		4			4			100		7; 50%	Зачёт

### СОДЕРЖАНИЕ КУРСА:

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

Предмет и содержание курса. Взаимосвязь возрастной анатомии, физиологии и гигиены с другими науками. Развитие анатомии и физиологии и их части, посвященной развитию детей и подростков. Единство организма и среды, формы и функции, социального и биологического в эволюционном и индивидуальном развитии организма человека. Системный принцип организации физиологических функций в онтогенезе. Закономерности онтогенетического развития.

#### **Тема 2. Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация.**



Соотношение процессов роста и развития. Определение понятий. Смысл дифференцировочных процессов. Общие закономерности роста, развития: непрерывность, гетерохронность, системогенез, биологическая надежность. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Гомеостаз и определяющие его факторы. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Морфологические критерии биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Роль среды и наследственности. Фенотип и генотип. Особенности овогенеза и сперматогенеза. Наследственные болезни и пороки развития. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Мутация. Мутагенные факторы. Основные показатели развития ребенка.

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

Виды систем регуляции в организме. Принципы регуляции функций. Сравнительный анализ нервной и гуморальной регуляции. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций.

Гормоны как факторы гуморальной регуляции функций организма. Роль гормонов в осуществлении общего адаптационного синдрома при действии стрессовых факторов. Важнейшие железы внутренней секреции. Гипо- и гиперфункция. Влияние желез внутренней секреции на рост, развитие, формирование поведенческих реакций детей, физическое и психическое развитие. Гормоны и половое созревание.

Значение нервной системы. Основные этапы ее развития. Строение и функции нервной системы. Возбудимость и проводимость.

Онтогенез и морфофункциональная характеристика спинного мозга, отделов стволовой части головного мозга, ретикулярной формации, полушарий головного мозга. Вегетативная нервная система.

### **Тема 4. Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Индивидуально-типологические особенности ребенка.**

Морфофункциональная организация коры больших полушарий. Ее роль в организации ответной реакции организма. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Механизм образования условных рефлексов у детей и подростков. Динамический стереотип – основа воспитания навыков, режима дня. Нервный центр. Возбуждение и торможение, их взаимодействие и совершенствование в онтогенезе.

Интегративные процессы в центральной нервной системе, как основа психических функций. Системная организация процесса восприятия.

Нейрофизиологические механизмы внимания. Структурно-функциональная организация внимания.

Системная организация речевой деятельности. Развитие механизмов речи. Рефлекторный характер речевой деятельности. Сигнальные системы действительности. Взаимодействие I и II сигнальных систем. Особенности развития их у детей.



Анализ и синтез речевых сигналов как основа процесса мышления. Физиологические основы памяти. Понятие о доминанте. Эмоции как компонент целостных поведенческих реакций. Физиологические основы и биологическая роль эмоций. Влияние эмоциональных состояний на обучение и память.

#### **Тема 5. Возрастные особенности и гигиена анализаторов.**

Роль анализаторов в познании мира. Общий план строения анализаторов. Восприятие как результат работы сенсорных систем. Принципы восприятия. Функциональное созревание сенсорных систем. Возрастные нарушения сенсорных систем, профилактика их нарушений. Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий.

#### **Тема 6. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.**

Значение опорно-двигательного аппарата. Строение и возрастные особенности скелета. Строение и возрастные особенности скелетной мускулатуры. Формирование двигательных навыков.

Осанка. Причины, признаки и профилактика нарушений осанки. Плоскостопие.

Структура и функции аппарата движения. Работа, утомление мышц. Влияние мышечной работы на растущий организм ребенка. Возрастные изменения аппарата движения. Профилактика нарушений аппарата движений. Развитие двигательной активности и координации движений. Роль движений в развитии детей.

Гигиенические требования к оборудованию школ и к организации труда учащихся.

#### **Тема 7. Возрастные особенности крови и кровообращения.**

Роль внутренней среды. Состав, функции крови и ее возрастные особенности у детей. Значение крово- и лимфообращения. Причины, признаки и профилактика анемии. Свертывание крови. Группы крови. Возрастные изменения защитных свойств организма. Формирование иммунных реакций в процессе развития ребенка.

Морфо-функциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Особенности созревания сердечно-сосудистой системы на разных этапах онтогенеза. Систолический и минутный объем сердца у детей разного возраста. Резервные силы сердца, их увеличение с возрастом. Возрастные изменения величины кровяного давления. Рефлекторные реакции сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста.

#### **Тема 8. Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.**

Значение дыхания. Особенности дыхания детей. Дыхательные движения. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной емкости легких. Изменения газообмена с возрастом, связанные с особенностями регуляции щелочно-кислотного равновесия у детей. Особенности возбудимости дыхательного центра у детей, его



чувствительность к избытку углекислого газа и недостатку кислорода. Воспитание правильного дыхания у детей.

Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.

**Тема 9. Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ.**

**Гигиена питания.**

Значение пищеварения. Возрастные особенности органов пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Обмен белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды. Понятие об обмене энергии. Формы обмена энергией. Продукция энергии в клетке. Энергетическая стоимость процессов роста и развития. Возрастная динамика основного обмена. Обмен покоя у детей школьного возраста. Нормы питания для детей разного возраста. Понятие терморегуляции. Возрастное изменение механизмов терморегуляции.

**Тема 10. Физиологические основы готовности детей к обучению в школе.**

Медицинские критерии готовности детей к обучению в школе. Определение уровня физического развития, определение биологического возраста. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Факторы, определяющие готовность детей к школе: зрительно-пространственное восприятие, зрительно-моторные координации, слухомоторные координации, развитие мелкой моторики кисти, интеллектуальное развитие, развитие внимания, развитие памяти и объема внимания. Речевое развитие ребенка как фактор, определяющий его готовность к обучению. Мотивы поведения, личностное развитие и социальный фактор развития. Понятие адаптации детей к школе. Физиологические и психологические аспекты адаптации детей к школе. Критические периоды обучения детей в школе.

### **ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ**

1. Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация.
2. Рефлекторный характер деятельности нервной системы.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

#### **Занятие № 1-2**

Тема «Возрастная эндокринология. Общие закономерности деятельности эндокринной системы» - 4ч

1. Эндокринная система.
2. Гормоны.
3. Щитовидная железа. Возрастные особенности.
4. Околощитовидные железы. Возрастные особенности.
5. Вилочковая железа. Возрастные особенности.
6. Надпочечники. Возрастные особенности.
7. Поджелудочная железа. Возрастные особенности.
8. Половые железы. Возрастные особенности.
9. Эпифиз. Возрастные особенности.



10. Гипофиз. Возрастные особенности.

11. Гипоталамо-гипофизарная система, ее роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. В рамках учебного курса по дисциплине «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» используются следующие образовательные технологии:

- интерактивные формы проведения занятий (работа с мультимедийными программами и оборудованием);
- технология формирования приемов учебной работы с использованием мультимедийных технологий;
- технология дифференцированного обучения;
- технология проблемного обучения (решение ситуативных задач на лабораторных работах);
- проведение конкурсов презентаций с использованием Power Point
- интенсивная внеаудиторная работа (подготовка рефератов и презентаций);

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

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ**

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется особое внимание уделять работе с методическими и другими наглядными пособиями. Студент в процессе самостоятельной работы должен приобрести умения логично излагать основные принципы формирования и развития детского организма и на основе этого организовывать учебный и воспитательный процесс. Большое внимание должно быть уделено и работе с литературой. Необходимо научиться самостоятельно интерпретировать



излагаемые в них сведения с позиций учителя общеобразовательной школы. Необходимо обратить особое внимание на раскрытие фактов и закономерностей, важных для формирования межпредметных связей курса возрастной анатомии и физиологии с курсами педагогики, психологии и биологических дисциплин.

Контроль знаний по курсу «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» осуществляется тремя способами: устный, письменный и практический. В процессе проведения устной проверки контроль усвоенных учащимися знаний и умений сочетается с их дальнейшим углублением и расширением. Знания систематизируются, обобщаются, устанавливаются взаимосвязи между отдельными познавательными объектами. Результаты самостоятельной работы могут быть оформлены в виде докладов и рефератов с последующей их защитой.

При письменной форме контроля в виде теста устанавливается активная обратная связь между студентами и педагогом. Тестовые задания позволяют проверить усвоение каждой темы практически всеми студентами и быстро выявить материал, недостаточно понятый студентами.

В процессе проведения практической проверки выявляется уровень овладения студентами специальными для данного предмета умениями практического характера: умение пользоваться физиологическим оборудованием, умение постановки эксперимента, анализировать полученные результаты, использовать в ответе наглядные пособия, муляжи.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ**

1. Задачи возрастной анатомии и физиологии. Их место в системе биологических наук.
2. Взаимосвязь курса с педагогикой, психологией, медициной.
3. Особенности роста и развития в младенчестве.
4. Особенности роста и развития в раннем детстве.
5. Особенности роста и развития в младшем школьном возрасте.
6. Особенности роста и развития в подростковом и юношеском возрасте.
7. Онтогенез эндокринной системы.
8. Совершенствование нейрогуморальной регуляции в онтогенезе.
9. Сходство и различия в нервной и гуморальной регуляции.
10. Гормональная регуляция содержания сахара, кальция и фосфора в крови. Последствия гипо- и гиперфункции желез, регулирующих эти процессы.
11. Динамика становления в онтогенезе эндокринной функции половых желез, ее биологическое значение.
12. Участие эндокринных желез в обеспечении адаптивных реакций организма на стрессорные факторы.
13. Гормоны и половое созревание.
14. Определение возбудимости, возбуждения. Свойства процессов возбуждения и торможения, их биологическое значение.
15. Описание и схема строения спинного мозга. Закономерности его



- развития в онтогенезе.
16. Морфологическое и функциональное развитие стволовой части головного мозга в онтогенезе.
  17. Функциональное значение нервных центров. Примеры чувствительных, двигательных и вегетативных нервных центров.
  18. Функциональное значение кольцевых связей между нейронами нервного центра.
  19. Отличительные особенности безусловных рефлексов. Представьте схему такого рефлекса.
  20. Инстинкты, их отличительные особенности. Отделы мозга, участвующие в осуществлении инстинктов.
  21. Раскройте механизм образования условного рефлекса.
  22. Системная деятельность мозга. Динамический стереотип как пример системности.
  23. Значение динамического стереотипа в поведении и обучении. Возрастные особенности формирования и возрастные возможности переделки стереотипов.
  24. Влияние физической активности и гиподинамии на формирование скелета.
  25. Причины и профилактика деформаций скелета у детей школьного возраста.
  26. Основные группы скелетной мускулатуры в опорно-двигательной системе организма. Возрастные изменения содержания скелетной мускулатуры в массе тела.
  27. Типы осанки. Условия развития неправильной осанки. Профилактика нарушений ее формирования.
  28. Формирование двигательной функции в младенчестве, раннем детстве, младшем школьном возрасте, подростковом и юношеском возрастах.
  29. Метаболизм и вегетативные функции в младенчестве, раннем детстве, младшем школьном возрасте.
  30. Метаболизм и вегетативные функции в подростковом и юношеском возрасте.
  31. Роль внутренней среды организма в процессах обмена веществ, гуморальной регуляции и в осуществлении защитной функции.
  32. Понятие об иммунитете. Клеточный и гуморальный иммунитет, их механизмы.
  33. Возрастные изменения иммунитета.
  34. Возрастные особенности кроветворения.
  35. Морфологическое развитие сердечно-сосудистой системы в постнатальный период.
  36. Онтогенетические изменения кровяного давления, скорости движения крови и времени кругооборота.
  37. Рефлекторные реакции сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста.



38. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной емкости, минутного объема вентиляции.
39. Роль физической нагрузки и тренированности в становлении правильного дыхания.
40. Значение процессов выделения. Органы выделения.
41. Изменение с возрастом секреторной функции почек.
42. Значение кожи. Защитная, железистая, выделительная и рецепторная функции кожи.
43. Возрастные особенности строения кожи.
44. Строение и значение белков. Их специфичность, биологическая ценность. Превращение белков в организме.
45. Строение и значение углеводов. Превращения углеводов в организме.
46. Значение липидов, их структура, превращения в организме.
47. Витамины, их физиологическое значение. Авитаминозы.
48. Методы исследования энергетических затрат в организме.
49. Состав основных групп пищевых продуктов, содержание в них витаминов.
50. Нормы питания детей различного возраста.
51. Особенности терморегуляции и теплоотдачи организма ребенка.
52. Термоллабильность и ее изменения с возрастом.
53. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.
54. Факторы, определяющие готовность детей к школе.
55. Речевое развитие ребенка как фактор, определяющий его готовность к обучению.
56. Критические периоды обучения детей в школе.

### ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ

1. Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии. Роль в педагогической деятельности.
2. Рост и развитие. Общие закономерности роста и развития.
3. Нейрогуморальная регуляция функций в организме. Гомеостаз и определяющие его факторы.
4. Возрастная периодизация. Комплексная характеристика основных периодов постнатального развития человека.
5. Понятие «дистальная регуляция». Особенности деятельности желез внутренней секреции. Понятие о гормонах.
6. Железы внутренней секреции (поджелудочная, половые, эпифиз). Гормоны, их назначение. Гипо- и гиперфункция.
7. Железы внутренней секреции (гипофиз и околощитовидные). Гормоны, их назначение. Гипо- и гиперфункция.
8. Возрастные изменения центральной нервной системы. Морфофункциональная характеристика нервной системы.



9. Рефлекс как основа нервной деятельности. Возбуждение и торможение в ЦНС, их взаимодействие и совершенствование в онтогенезе.
10. Онтогенез и морфофункциональные особенности различных отделов нервной системы.
11. Морфо-функциональная организация коры больших полушарий. Понятия о высшей нервной деятельности. Отличия условных и безусловных рефлексов.
12. Механизм образования условных рефлексов. Возрастные особенности условно-рефлекторной деятельности.
13. Формирование условно-рефлекторной реакции в онтогенезе.
14. Торможение условных рефлексов. Особенности условного торможения у детей.
15. Динамический стереотип. Его роль в процессе воспитания и обучения.
16. Условно-рефлекторные реакции в разные возрастные периоды.
17. Свойства нервных процессов и типы ВНД у детей. Педагогические подходы к детям с разными типами.
18. Функциональная асимметрия коры больших полушарий и типы ВНД.
19. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.
20. Основные показатели деятельности сердца.
21. Кровь, ее функции. Плазма крови. Возрастные особенности.
22. Форменные элементы крови. Возрастные особенности.
23. Иммуитет. Механизм клеточного и гуморального иммунитета.
24. Становление иммунной реакции у детей.
25. Возрастные особенности дыхательной системы детей. Профилактика заболеваний органов дыхания.
26. Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы у детей.
27. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.
28. Возрастные особенности строения и функции кожи.
29. Морфофункциональная организация основных анализаторов.
30. Физиологическая готовность детей к обучению в школе.



## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **А) Основная литература:**

1. Практические работы по курсу "Возрастная анатомия, физиология и гигиена" / Е. П. Грачева [и др.] ; ВлГУ, Кафедра анатомии, физиологии человека, химии и безопасности жизнедеятельности .— Владимир : ВлГУ, 2012 .— 62 с. (библиотека ВлГУ)
2. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Гуровец Г.В., Под ред. В.И. Селиверстова. - М. : ВЛАДОС, 2013. - (Учебное пособие для вузов и ссузов). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691019319.html>
3. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] / Н.А. Красноперова. - М. : ВЛАДОС, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691018619.html>
4. Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423196.html>

### **Б) Дополнительная литература:**

1. Анатомия человека [Электронный ресурс] / Сапин М.Р., Билич Г.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408513.html>
2. 2.Анатомия человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов вузов / М.М. Курепина, А.П. Ожигова, А.А. Никитина. - М. : ВЛАДОС, 2010. - (Учебник для вузов) - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691009051.html>
3. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Б. М. Коган, К. В. Машилов. - М. : Аспект Пресс, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756705607.html>
4. Руководство к практическим занятиям по физиологии нервной системы, сенсорных систем и высшей нервной деятельности: Учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс] / Валкина О.Н. - М. : Прометей, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785426300644.html>
5. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428160.html>



6. Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кучма В.Р., Ямщикова Н.Л., Барсукова Н.К. и др. Под ред. В.Р. Кучмы - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413821.html>

**В) Программное обеспечение и Интернет–ресурсы:**

1. [sgpi.ru>userfiles/vozasnaya\\_anatomy.pdf](http://sgpi.ru/userfiles/vozasnaya_anatomy.pdf)
2. [psi.hu.net>library/file114anatomius.ru](http://psi.hu.net/library/file114anatomius.ru)
3. [Med-Tutorial.ru>Книги по медицине>book/59/page/site-map window.edu.ru>Библиотека>edu.ru>modules.php...](http://Med-Tutorial.ru/Книги_по_медицине/book/59/page/site-map_window.edu.ru/Библиотека/edu.ru/modules.php...)
4. [center-exit.ru](http://center-exit.ru)

**Г) Периодические издания:**

1. Журнал «Биология в школе»

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебно-методические материалы (учебники; методические пособия; тесты).

Аудиовизуальные средства обучения (слайды, презентации, видеофильмы).

Наглядные пособия (плакаты, муляжи).



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учётом рекомендаций по направлению «44.03.05 педагогическое образование» и профилям подготовки «история, литература».

Рабочую программу составил доцент кафедры Биологического и географического образования к.б.н., доцент Калябин В.А. калябин

Рецензент: заместитель директора МАОУ «Гимназия №35» к.б.н. Плышевская Е.В. Плышевская Е.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологического и географического образования протокол № 11 от «23» июля 2016 г.  
Заведующий кафедрой Грачева Е.П. Грачева Е.П.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления «44.03.05 педагогическое образование» протокол № 1 от «23» августа 2016 г.  
Председатель учебно-методической комиссии Артамонова М.В.  
Артамонова М.В., директор Педагогического института ВлГУ



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2016/17 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 29.08.16 года

Заведующий кафедрой З.И.И. Семёнов

Рабочая программа одобрена на 2017/18 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.17 года

Заведующий кафедрой З.И.И. Семёнов

Рабочая программа одобрена на 2018/19 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.18 года

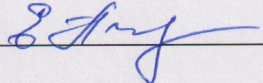
Заведующий кафедрой З.И.И. Семёнов



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2019/20 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 28.08.19 года

Заведующий кафедрой  Е. М. Темразилова

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 \_\_\_\_\_