

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)

Институт физической культуры и спорта



А.В.Гадалов

«*11*» *августа* 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА»**

---

(наименование дисциплины)

**44.03.01 «Педагогическое образование»**

---

(код и наименование направления подготовки (специальности))

**Физическая культура**

---

направленность (профиль) подготовки

Владимир – 2021

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»: сформировать целостное представление о морфофункциональных особенностях организма человека на разных этапах онтогенеза и раскрыть общие закономерности его роста и развития.

Задача курса:

- дать студенту современные сведения о возрастных особенностях развивающегося организма, его взаимоотношениях с окружающей средой,
- изучить способы сохранения и укрепления здоровья школьников, поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. <b>Знать</b> виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни УК-7.2. <b>Уметь</b> применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни УК-7.3. <b>Владеть</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	<b>Знает:</b> Федеральные государственные требования (ФГТ) к минимуму содержания, структуре и условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в избранной области (при наличии) <b>Умеет:</b> системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные методы обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей <b>Владеет:</b> методами обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание Презентации

<p>ПК-5. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности</p>	<p>ПК-5.1 Демонстрирует знание здоровьесберегающих образовательных технологий  ПК.5.2 Мотивирует участников образовательного процесса к сбережению нравственного и физического здоровья  ПК.5.3 Осуществляет отбор методов и технологий обучения, направленных на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности</p>	<p><u>Знает:</u> основные закономерности возрастного развития  <u>Умеет:</u> создавать безопасную и комфортную образовательную среду образовательной, поддержание эмоционального благополучия ребенка в период пребывания в образовательной организации  <u>Владеет:</u> современными педагогическими технологиями реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся</p>	<p>Тестовые вопросы  Ситуационные задачи  Практико-ориентированное задание  Презентации</p>
--	--	---	---

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

##### Тематический план форма обучения – очная

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы в форме практической подготовки		
1	Введение. Закономерности роста и развития человека. Возрастная периодизация.	6	1-2	2	4	0,8	2	
2	Возрастные особенности скелета, мышц, физического развития человека. Основные двигательные качества.	6	3-4	2	4	0,8	2	
3	Возрастная анатомия и физиология нервной системы	6	5-6	2	4	0,8	2	Рейтинг – контроль 1
4	Возрастные особенности физиологии анализаторных систем	6	7-8	2	4	0,8	2	
5	Возрастные особенности состава крови	6	9-10	2	4	0,8	2	
6	Возрастные особенности кровообращения. Типы дыхания	6	11-12	2	4	0,8	2	Рейтинг – контроль 2
7	Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и энергии. Выделение.	6	13-14	2	4	0,8	2	
8	Возрастные особенности кожных покровов, терморегуляции. Гуморальная регуляция в разные возрастные периоды.	6	15-16	2	4	0,8	2	
9	Гигиенические требования одежде и обуви. Особенности питания в разные возрастные периоды. Закаливание.	6	17-18	2	4	0,8	2	Рейтинг – контроль 3
Всего за 6 семестр:				18	36		18	зачет
Наличие в дисциплине КП/КР								
Итого по дисциплине				18	36		18	зачет

## Содержание лекционных занятий по дисциплине

**Тема 1.** Закономерности роста и развития человека. Возрастная периодизация. Здоровье и охрана здоровья населения РФ в разные возрастные периоды

**Содержание.** Понятие роста и развития. Закономерности роста и развития детей. Возрастная периодизация, критерии. Понятие календарного и биологического возраста. Критерии их определения. Признаки и причины акселерации и ретардации организма. Особенности адаптации детского организма. Значение биологической надежности для онтогенетического развития организма. Критерии комплексной оценки состояния здоровья детей и подростков. Группы здоровья детей и подростков. Методы исследования показателей здоровья. Кратность обследования детей, подростков. Понятие «диспансеризации», сроки проведения.

**Тема 2.** Возрастные особенности скелета, мышц, физического развития человека. Основные двигательные качества

**Содержание.** Опорно-двигательная система, её состав. Развитие костей. Развитие мышц. Развитие опорно-двигательного аппарата и движений у детей и подростков. Особенности движений людей пожилого возраста. Показатели мышечной массы, силы и выносливости в различные возрастные периоды. Особенности реакции организма на физическую нагрузку в различном возрасте. Двигательный режим учащихся. Вред гиподинамии.

**Тема 3.** Возрастная анатомия и физиология нервной системы

**Содержание.** Анатомо-физиологические особенности развития ЦНС. Основные свойства нервной ткани. Развитие головного мозга. Сроки созревания нейронов в разных областях коры больших полушарий. Возрастные изменения свойств нервных волокон в связи с их миелинизацией. Возрастные функциональные особенности ВНД детей и подростков. Возрастные особенности рефлекторной деятельности. Усложнение структуры нейрона и синапса с возрастом. Условные связи и динамические стереотипы у детей. Роль сигнальной системы слов у детей раннего возраста. Изменение характера электроэнцефалограммы с возрастом.

**Тема 4.** Возрастные особенности физиологии анализаторных систем

**Содержание.** Сенсорные системы организма, их классификация. Общий план строения. Основные свойства сенсорных систем. Возрастные особенности строения и функции зрительной и слуховой сенсорных систем.

**Тема 5.** Возрастные особенности состава крови.

**Содержание.** Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая и спинномозговая жидкость. Строение системы крови. Состав и количество крови, возрастные изменения. Функции крови, возрастные изменения. Кроветворение в эмбриональном и постнатальном периоде. Малокровие и его профилактика у детей и подростков. Формирование иммунных реакций в процессе развития ребенка.

**Тема 6.** Возрастные особенности кровообращения. Типы дыхания.

**Содержание.** Эмбриогенез сердца и сосудов. Анатомические особенности сердца и сосудов детей и подростков. Функциональные показатели ССС ребенка в различные возрастные периоды. Эмбриогенез органов дыхания. Возрастные и половые анатомические особенности органов дыхания детей и подростков. Функциональные показатели дыхательной системы у детей и подростков. Типы дыхания.

**Тема 7.** Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и энергии. Выделение.

**Содержание.** Питание новорожденного, пищеварение в полости рта. Жевание, развитие зубов, слюноотделение, глотание пищевого комка у детей. Пищеварение в желудке, двенадцатиперстной кишке, в тонкой кишке. Моторная деятельность тонкой кишки. Обмен веществ и энергии, обмен воды и минеральных веществ. Витамины.

**Тема 8.** Возрастные особенности кожных покровов, терморегуляции. Гуморальная регуляция в разные возрастные периоды.

**Содержание.** Возрастные особенности кожных покровов детей, их роль в терморегуляции. Эндокринная система, строение, значение. Гормоны, гипофункция и гиперфункция ЖВС, их влияние на рост и развитие человека. Половые железы, их роль в процессах роста, развития организма и полового созревания, развитие вторичных половых признаков. Температура тела.

Терморегуляция. Характер суточных колебаний температуры тела, или циркадного ритма, у разных детей.

**Тема 9.** Гигиенические требования к одежде и обуви. Особенности питания в разные возрастные периоды. Закаливание.

**Содержание.** Гигиена органов пищеварения и мочеиспускания, кожи, органов дыхания и голосового аппарата, зрения, нервной системы. Значение режима дня. Закаливание, сущность и виды закаливания. Принципы закаливания. Гигиеническая значимость физических упражнений, подвижных игр для гармоничного развития ребенка. Особенности питания в разные возрастные периоды. Вскармливание детей первого года жизни. Естественное, смешанное и искусственное вскармливание. Гигиена питания. Рациональное питание – основа здоровья человека в течение всей жизни.

### **Содержание практических занятий по дисциплине**

**Тема 1.** Введение. Закономерности роста и развития человека. Возрастная периодизация.

**Содержание.** Оценка физического развития детей и подростков. Методы определения антропометрических показателей. Методы оценки физического развития детей и подростков. Построение «профиля» физического развития. Оценка физического развития с помощью специальных формул (метод индексов). Показатели физического развития: соматометрические (рост, масса тела, окружность грудной клетки), физиометрические (ЖЕЛ, динамометрия). Методы определения антропометрических показателей.

**Тема 2.** Возрастные особенности скелета, мышц, физического развития человека. Основные двигательные качества.

**Содержание.** Измерение силы мышц кисти и спины методом динамометрии. Силовая выносливость. Владеть методом кистевой и становой динамометрии. Измерить силу мышц кисти и спины и вычислить среднее значение этих показателей в группе. Измерить силовую выносливость и вычислить среднее значение данного показателя в группе. Проанализировать индивидуальные и средние данные и сделать вывод о соответствии уровня развития мышечной системы и возраста испытуемых.

**Тема 3.** Возрастная анатомия и физиология нервной системы.

**Содержание.** Определение типологических особенностей ВНД школьников. Содержание: Определение объемных характеристик кратковременной и долговременной памяти. Изучение основных свойств нервных процессов с помощью теппингтеста. Выявление ведущей сигнальной системы действительности. Исследование скорости и продуктивности памяти. Определение ведущего типа памяти.

**Тема 4.** Возрастные особенности физиологии анализаторных систем

**Содержание.** Фазы работоспособности. Дневная периодичность умственной работоспособности. Факторы, влияющие на умственную работоспособность. Меры, факторы и условия поддержания работоспособности на относительно высоком уровне. Методы определения умственной работоспособности.

**Тема 5.** Возрастные особенности состава крови.

**Содержание.** Оценка общего анализа крови по заранее распечатанным листам с заполненными бланками «Анализ крови» с различными отклонениями в содержании компонентов крови.

**Тема 6.** Возрастные особенности кровообращения. Типы дыхания.

**Содержание.** Изучение функционального состояния системы кровообращения детей и подростков. Особенности определения артериального пульса, АД.

**Тема 7.** Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и энергии. Выделение.

**Содержание.** Концепция сбалансированного питания. Количество и энергетическая ценность принятых с пищей белков, жиров и углеводов. Пол, возраст и другие особенности организма, которые учитывают при составлении рациона. Таблицы питательной и энергетической ценности продуктов. Составление сбалансированного рациона питания для детей разного возраста.

**Тема 8.** Возрастные особенности кожных покровов, терморегуляции. Гуморальная регуляция в разные возрастные периоды.

**Содержание.** Диагностика готовности ребенка к школьному обучению. Адаптация ребенка к обучению в школе. Факторы, ее определяющие. Школьная зрелость, ее критерии,

функциональная готовность. Диагностика готовности ребенка к школьному обучению (тест Керна-Ирасека, диагностика звукопроизношения, мотометрический тест).

**Тема 9. Гигиенические требования к одежде и обуви. Особенности питания в разные возрастные периоды. Закаливание.**

**Содержание.** Оценка средств и форм физического воспитания. Урок физической культуры: оздоровительные, воспитательные, образовательные задачи. Гигиенические требования к уроку физкультуры в школе. Анализ урока физической культуры для разного уровня обучения основной школы.

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

### **5.1 Текущий контроль успеваемости**

#### **Рейтинг-контроль 1**

##### **Тест №1**

1. Образование грудного кифоза у грудного ребенка связано с началом:  
а) поднимания и удержания головы, б) сидения, в) стояния, г) ходьбы.
2. Изгиб выпуклого назад в нижней части позвоночника называется:  
а) поясничным лордозом, б) поясничным кифозом, в) крестцово - копчиковым лордозом, г) крестцово - копчиковым кифозом
3. Какой из так называемых «родничков» черепа ребенка является самым большим и поздноокостенивающим:  
а) сосцевидный, б) клиновидный, в) затылочный, г) большой.
4. Назовите причину, которая не способствует развитию плоскостопия:  
а) ношение тесной обуви, б) поднятие тяжестей, в) обувь без каблука, г) хождение босиком по неровной поверхности
5. Образование шейного лордоза у грудного ребенка связано с началом:  
а) поднимания и удержания головы, б) сидения, в) стояния, г) ходьбы.
6. Чем обусловлено снижение мышечной работоспособности и выносливости в подростковом возрасте:  
а) ослаблением иммунитета б) неадекватным энергетическим обменом в мышечных клетках в) количества эритроцитов г) уменьшением ЖЕЛ
7. В каком возрастном периоде появляется «фаза полета» в беге:  
а) 1-3 года б) 3-6 лет в) 7 -12 лет
8. В каком возрасте наиболее развита быстрота движений?  
а) 1-3 года б) 7-11 лет в) 12-16 лет
9. Историческое развитие человека как биологического вида называют:  
а) модификационной изменчивостью б) мутационной изменчивостью  
в) онтогенезом г) филогенезом
10. Начальный этап в развитии зародыша, связанный с образованием нервной трубки называется:  
а) оплодотворением б) дроблением в) гастрულიей г) нейруляцией

##### **Тест №2**

1. Акселерация - это:  
а) ускорение роста и развития б) замедление роста и развития в) скачок роста и развития
2. Ретардация - это:  
а) ускорение роста и развития б) замедление роста и развития в) скачок роста и развития
3. Сенситивный период или начало нового возрастного периода в развитии организма скорее всего связаны с:  
а) ускорением роста и развития б) замедлением роста и развития в) скачком роста и развития
4. Неодновременное созревание отдельных функциональных систем организма в процессе онтогенеза называется:

- а) непрерывностью роста и развития б) волнообразностью роста и развития  
в) гетерохронией
5. Как называется период времени, охватывающий ряд лет в жизни человека, в течение которых происходят определенные морфофункциональные изменения:  
а) хронологический б) календарный в) биологический г) паспортный
6. Какой возрастной диапазон соответствует периоду второго детства:  
а) с 3 до 7 лет б) с 7 до 9 лет в) с 7 до 10 лет г) с 7 до 11 (12) лет
7. Какой возрастной диапазон соответствует периоду первого детства:  
а) с 3 до 7 лет б) с 7 до 9 лет в) с 7 до 10 лет г) с 7 до 11 (12) лет
8. Какой из названных уровней физического развития не соответствует общепринятой классификации:  
а) высокий б) низкий в) средний г) удовлетворительный
9. Какой метод не используется при оценке уровня физического развития:  
а) сигмальных отклонений б) хронометражно - табличный  
в) метод индексов г) метод центилей
10. Какой из физиологических тестов можно использовать для оценки такого двигательного качества как быстрота:  
а) тепшинг-тест б) степ-тест в) тренометрию г) адаптометрию
11. Длительное ношение портфеля в одной и той же руке может привести к:  
а) плоскостопию, б) сколиозу, в) лордотической осанке, г) кифотической осанке

### Рейтинг-контроль 2

#### Тест №1

- Какой уровень частоты сердечных сокращений в среднем соответствует 15-16-летнему возрасту:  
а) 50-60 уд/мин б) 70-75 уд/мин в) 105-110 уд/мин г) 140-150 уд/мин
  - Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) зависит:  
а) от длины тела, б) степени развития грудной клетки в) дыхательных мышц, г) пола
  - Какой уровень частоты сердечных сокращений в среднем соответствует 3-х летнему возрасту: а) 50-60 уд/мин б) 70-75 уд/мин в) 105-110 уд/мин г) 140-150 уд/мин
  - Чем объясняется большая восприимчивость детей младших возрастов к инфекционным болезням:  
а) высоким содержанием эозинофилов; б) малым содержанием нейтрофилов;  
в) лейкоцитарным перекрестом.
  - Какая кровь в основном циркулирует по сосудам у плода:  
а) артериальная б) венозная в) смешанная
  - Чем отличается кровообращение у плода от кровообращения у взрослого человека:  
а) не функционирует большой круг кровообращения  
б) не функционирует малый круг кровообращения  
в) ничем
  - Какой тип дыхания преобладает у новорожденных детей:  
а) грудной б) брюшной в) смешанный
  - За счет какого процесса в наибольшей степени удовлетворяется повышенная потребность новорожденного в кислороде:  
а) увеличения частоты дыхания, б) увеличения глубины дыхания,  
в) увеличения частоты и глубины дыхания.
  - С каким возрастным периодом связано временное повышение артериального давления (гипертония): а) раннее детство б) первое детство в) второе детство  
г) подростковый и юношеский возраст
- Какой уровень частоты сердечных сокращений соответствуют возрасту новорожденного:  
а) 50-60 уд/мин; б) 70-75 уд/мин; в) 105-110 уд/мин; г) 140/150 уд/мин.
10. Какой тип дыхания преобладает у и мужчин  
а) грудной б) брюшной в) смешанный

#### Тест №2

- Объем вдыхаемого воздуха за 1 вдох у ребенка в 14 лет  
а) 70 мл, б) 156 мл, в) 239 мл, г) 300 мл

2. Какой уровень частоты сердечных сокращений в среднем соответствует 15-16-летнему возрасту:
  - а) 50-60 уд/мин б) 70-75 уд/мин в) 85-110 уд/мин г) 140-150 уд/мин
3. Какой уровень частоты сердечных сокращений в среднем соответствует 3-х летнему возрасту:
  - а) 50-60 уд/мин б) 70-75 уд/мин в) 105-110 уд/мин г) 140-150 уд/мин
4. В каком возрасте происходит окончательное созревание всех частей иммунной системы:
  - а) к 3 годам б) к 7 годам в) к 10 годам г) к 16 годам
5. Какая кровь в основном циркулирует по сосудам у плода:
  - а) артериальная б) венозная в) смешанная
6. Чем отличается кровообращение у плода от кровообращения у взрослого человека:
  - а) не функционирует большой круг кровообращения
  - б) не функционирует малый круг кровообращения
  - в) ничем
7. С каким возрастным периодом связано временное повышение артериального давления (гипертония):
  - а) раннее детство б) первое детство в) второе детство г) подростковый и юношеский возраст
8. Какой тип дыхания преобладает у новорожденных детей и мужчин:
  - а) грудной б) брюшной в) смешанный
9. За счет какого процесса в наибольшей степени удовлетворяется повышенная потребность новорожденного в кислороде:
  - а) увеличения частоты дыхания б) увеличения глубины дыхания
  - в) увеличения частоты и глубины дыхания
10. Энурез (недержание мочи) связан с нарушением:
  - а) условнорефлекторной деятельности
  - б) безусловнорефлекторной деятельности
  - в) аналитико-синтетической деятельности

### Рейтинг-контроль 3

#### Тест №1

1. Из-за чего в моче новорожденного может присутствовать белок:
    - а) снижение способности к концентрации
    - б) снижение способности к обезвреживанию вредных веществ
    - в) снижению способности к обратному всасыванию некоторых веществ
    - г) большой проницаемости почечного эпителия
  2. Перевариванию белков молока в грудном возрасте способствует фермент:
    - а) пепсин б) химозин в) трипсин г) липаза
  3. Какая особенность в работе желудочно-кишечного тракта может стать причиной аллергии у грудных детей:
    - а) снижение кислотности желудочного сока
    - б) снижение бактерицидных свойств желудочного сока
    - в) слабая перистальтика кишечника
    - г) повышенное всасывание натуральных белков молока, яиц
  4. Оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов в суточном рационе взрослого человека:
    - а) 1:1:4 б) 1:1:5 в) 1:1:6 г) 1:2:3
  5. В связи с активными ростовыми процессами ребенку первого года жизни требуется повышенное содержание в рационе питания:
    - а) белков и углеводов б) белков и жиров в) углеводов и жиров
  6. Какой из перечисленных витаминов оказывает влияние на усвоение кальция и фосфора и обладает антирахитическим действием:
    - а) витамин С б) витамин В<sub>1</sub> в) витамин Д г) витамин А
- Практическое задание:** Составьте сбалансированный рацион питания для детей разного возраста.

Зная количество и энергетическую ценность принятых с пищей белков, жиров и углеводов, а также суточный расход энергии, можно рассчитать сбалансированный пищевой

рацион человека, что важно при организации полноценного питания. При составлении пищевого рациона также учитывают пол, возраст и другие особенности организма. Суточный рацион составить с учетом таблиц питательной и энергетической ценности продуктов, а также лекционного материала «Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Питание детей и подростков».

## 5.2 Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет)

### Перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету

1. Уровни организации человеческого организма.
2. Историческое развитие человека как биологического вида.
3. Гетерохрония.
4. Акселерация и ретардация.
5. Сенситивные и критические периоды в развитии организма
6. Морфофункциональные основы и сенситивные периоды развития основных двигательных качеств.
7. Возрастная периодизация.
8. Биологический и паспортный возраст.
9. Метод центилей и экспресс – методы оценки физического развития детей и подростков.
10. Общий обзор строения периферической и центральной нервной системы.
11. Типологические особенности ВНД детей и подростков, пожилых людей. Методы оценки ВНД.
12. Особенности внимания и памяти у детей и подростков, пожилых людей.
13. Биологические ритмы у детей и подростков.
14. Синапсы и их строение, возрастные особенности передачи нервных импульсов.
15. Безусловные и условные рефлексы, сроки образования.
16. Состояние внимания и памяти детей, занимающихся (не занимающихся) спортом.
17. Динамический стереотип, сроки формирования.
18. Зрительный анализатор в разные периоды жизни человека, влияние образа жизни.
19. Слуховой анализатор анализаторы в разные периоды жизни человека, влияние образа жизни.
20. Кожный, обонятельный и вкусовой анализаторы в разные периоды жизни человека, влияние образа жизни.
21. Методы оценки зрения и слуха.
22. Гигиена слухового и зрительного анализаторов.
23. Особенности строения и функционирования кожи людей разного возраста и пола.
24. Возрастные особенности терморегуляции.
25. Роль кожи в терморегуляции у детей и подростков.
26. Гигиенические требования к проведению урока физкультуры на улице в разные периоды года.
27. Особенности закалывания детей и пожилых людей.
28. Эндокринная система, ее развитие у детей.
29. Гипо- и гиперфункция желез внутренней секреции.
30. Возрастные особенности строения и функции желез внутренней секреции, функции гормонов.
31. Влияние гормонов на рост и развитие.
32. Гипофиз, его роль в регуляции роста организма
33. Щитовидная железа, её влияние на умственное и физическое развитие.
34. Надпочечники, внутрисекреторные функции поджелудочной железы.
35. Возрастные особенности строения скелета человека.
36. Сроки окостенения «родничков» черепа ребенка.
37. Сроки окостенения трубчатых костей, значение для начала занятий ФК и спортом.
38. Изгибы позвоночника, сроки формирования и фиксации.
39. Формирование правильной осанки. Профилактика нарушений осанки.
40. Возрастные особенности строения костей кисти и стопы.
41. Возрастные особенности костей грудной клетки.
42. Возрастные особенности костей таза.

43. Возрастные особенности костей свободной нижней конечности.
44. Какая мускулатура наиболее развита у 3-х летнего ребенка?
45. В каком возрасте ребенок овладевает основными двигательными навыками?
46. В каком возрастном периоде в беге появляется «фаза полета»?
47. Мышечная деятельность в подростковом возрасте.
48. В каком возрасте наиболее развита быстрота движений?
49. Нормирование физических нагрузок у школьников.
50. Возрастные особенности строения и работы сердца, понятие автоматии сердца.
51. Возрастные особенности кровообращения.
52. Возрастные особенности строения органов дыхания.
53. Возрастные особенности дыхания, типы дыхания.
54. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) как метод оценки кардио-респираторной системы человека.
55. Возрастные особенности строения и функции пищеварительного аппарата.
56. Зубы молочные и постоянные.
57. Уход за зубами.
58. Возрастные особенности пищеварения, режим питания детей и подростков.
59. Особенности питания пожилых людей.
60. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов.
61. Особенности обмена в детском возрасте.
62. Значение витаминов в обмене веществ.
63. Профилактика гельминтозов.
64. Состав и свойства крови. Возрастные особенности.
65. Плазма крови, форменные элементы. Возрастные особенности.
66. Особенности состава и свойств крови у детей.
67. Малокровие и его профилактики у детей.
68. Иммуитет, его роль в сохранении биологической индивидуальности.
69. Профилактика инфекционных заболеваний у детей и подростков.
70. Национальный календарь прививок.
71. Возрастные особенности строения почек.
72. Гигиена учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении.

### 5.3 Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов проводится в виде подготовки и написания рефератов (презентаций) по выбранной теме. Оформление реферата в соответствии с методическими рекомендациями.

#### Перечень тем рефератов (презентаций) для самостоятельной работы студентов

1. Организация внеклассной физкультурно-спортивной работы в школе как основа повышения физической активности учащихся I-XI классов
2. Организационные особенности двигательного режима людей зрелого и пожилого возраста
3. Использование современных технологий для определения уровня соматического здоровья студентов
4. Проблемы совершенствования программ физкультурного образования школьников
5. Дозированная физическая нагрузка для оценки функционального состояния лиц среднего и старшего возраста
6. Оценка физического состояния как средство решения задач физического воспитания в дошкольный период
7. Физическое и психическое здоровье школьника младшего возраста. Влияние здоровья учащихся на его успеваемость, работоспособность и поведение.
8. Возрастные и индивидуальные особенности высшей нервной деятельности детей и подростков. Профилактика неврозов.
9. Переутомление у детей дошкольного возраста. Признаки, профилактика.
10. Утомление при различных видах (физической, интеллектуальной) деятельности, возрастные особенности. Профилактика утомления.

11. Двигательная активность современных детей и ее влияние на здоровье.
12. Роль физкультуры в профилактике заболеваний школьников.
13. Нарушение осанки у детей и подростков. Меры профилактики нарушений.
14. Значение отдыха для поддержания здоровья и работоспособности. Виды отдыха.
15. Значение дыхания. Виды и правила дыхания. Дыхательные оздоровительные системы, их характеристика. Профилактика заболеваний органов дыхания.
16. Адаптация к физическим нагрузкам у детей 1 года обучения в общеобразовательной школе.
17. Жизнь и научная деятельность П.К. Анохина.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология 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. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 447 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2935-5.	2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/406876">https://www.biblio-online.ru/bcode/406876</a>
2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы: учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. - (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3869-2.	2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/426327">https://www.biblio-online.ru/bcode/426327</a>
3. Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие / Лысова Н.Ф., Айзман Р.И. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 352 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование) - ISBN 978-5-16-008972-0	2016	<a href="http://znanium.com/catalog/product/556882">http://znanium.com/catalog/product/556882</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
1. Гуровец, Г.В. 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. - 431 с. (Учебное пособие для вузов и ссузов) - ISBN 978-5-691-01931-9	2013	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691019319.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691019319.html</a>
2. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов пед. вузов / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. - М.: ВЛАДОС, 2013. - 143 с. - ISBN 978-5-691-01896-1	2013	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691018961.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691018961.html</a>
3. Морозова, Г.К. Основы здорового образа жизни детей дошкольного возраста [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Г.К. Морозова. - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2014. - 110 с. - ISBN 978-5-9765-1964-0	2014	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519640.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519640.html</a>

## 6.2 Периодические издания

1. «Теория и практика физической культуры»
2. «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка»
3. «Спорт. Экономика. Право. Управление»
4. «Культура физическая и здоровье»
5. «Лечебная физкультура и спортивная медицина»
6. «Вестник спортивной науки»

## 6.3 Интернет-ресурсы

<http://niigd.ru/sotrudnichestvo.html> сайт НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков

<http://niimid.ru/> сайт Ивановского НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова

<http://rgnkc.ru/> сайт Российского геронтологического научно-клинического центра РНИМУ имени Н.И. Пирогова

<http://www.gerontology.ru/about/> - сайт Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии

<https://docplayer.ru/32252444-Vozrastnaya-anatomiya-fiziologiya-i-shkolnaya-gigiena.html> - тестовые задания

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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 учебной аудитории 103 спортивного корпуса 3, имеющем таблицы стандартов физического развития, 2 велоэргометра, ступеньки для степ-тестов, ширмы, секундомеры, тонометры, спирометры, кистевые и станковые динамометры, ростомер, весы, толстотные циркули, сантиметровые ленты, калькуляторы, полихроматические таблицы Рабкина и др.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: Операционная система семейства Microsoft Windows Open License: 61248656

Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Open License. 62857078

Visual Studio Professional:MSDN подписка, договор № 259/15-44 АЭФ

Mathcad 14.0 M011 (14.0.1.286 [709091735]) лицензия: PKG-7518-FN

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандарт Educational Номер лицензии: 1356-150910-100039

Рабочую программу составил старший преподаватель Голубева Ирина  
Анатольевна \_\_\_\_\_

Рецензент (представитель работодателя) заместитель руководителя Управления Роспотребнадзора  
по Владимирской области \_\_\_\_\_ Ю.Б. Поцелуева



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТМБОФК

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Т.Е. Батоцыренова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 44.03.01 «Педагогическое образование»

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ А.В. Власов

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 22 / 20 23 учебный года

Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.22 года

Заведующий кафедрой Тимошкин С.Д. [подпись], Власов А.В.

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_