

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛПУ»)

Институт естественных наук

Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Института естественных наук  
С.Ю. Гаврик  
20 25 г

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине

**ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

По направлению подготовки – 49.03.01 Физическая культура

Профиль подготовки – Физкультурное образование

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Курс – 3 курс (5 семестр) – ОФО; 3 курс (9 семестр) – ЗФО

Разработчик

Старший преподаватель

Н.Н. Скрыпник

Заведующий кафедрой  
лабораторной диагностики,  
анатомии и физиологии

 Е.М. Климовкина

Протокол № \_\_\_\_\_

от «12» 12 2024 г. № 9

Луганск, 2025

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) «Возрастная физиология» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

### 1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017 № 940 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18.10.2013 № 544н (с изменениями и дополнениями).

### 1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Профессиональные	
ПК-4 Способность обеспечивать применение навыков выживания в природной среде с учетом решения вопросов акклиматизации и воздействия на человека различных риск-геофакторов	Знает характеристики различных риск-геофакторов, неблагоприятно влияющих на организм человека в условиях холодного, жаркого, горного климата и др.; процессы и механизмы акклиматизации - адаптации организма человека к новым климатическим условиям; средства и методы выживания в природной среде в условиях воздействия на человека различных риск-геофакторов. Умеет применять средства и методы акклиматизации при решении задач профессиональной деятельности в новых климатических условиях; применять стандартные технологии акклиматизации в условиях холодного, жаркого, горного климата. Владеет комплексом средств и методы акклиматизации при решении задач

	профессиональной деятельности в новых климатических условиях; навыками проведения профилактики травматизма, оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в процессе занятий.
--	---

#### 1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Общебиологические закономерности индивидуального развития.	ПК-4	Конспект, опрос, контрольная работа
Тема 2. Возрастные особенности ЦНС и ВНД. Анализаторы.	ПК-4	Конспект, опрос, доклад
Возрастные особенности опорно-двигательного анализатора.	ПК-4	Конспект, опрос, контрольная работа
Тема 4. Возрастные особенности крови и кровообращения. Возрастные особенности органов дыхания	ПК-4	Конспект, опрос, реферат
Тема 5. Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения. Строение и функции кожи	ПК-4	Конспект, опрос, контрольная работа
Тема 6. Возрастная эндокринология. Развитие половой системы	ПК-4	Конспект, опрос, доклад
Текущая аттестация	ПК-4	Контрольная работа
Промежуточная аттестация	ПК-4	Экзамен

#### 1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
ПК-4	<b>Знает:</b> - характеристики различных риск-геофакторов, неблагоприятно влияющих на организм человека в условиях холодного, жаркого, горного климата и др.;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- процессы и механизмы акклиматизации - адаптации организма человека к новым климатическим условиям;</li> <li>- средства и методы выживания в природной среде в условиях воздействия на человека различных риск-геофакторов.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства и методы акклиматизации при решении задач профессиональной деятельности в новых климатических условиях;</li> <li>- применять стандартные технологии акклиматизации в условиях холодного, жаркого, горного климата.</li> </ul> <p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплексом средств и методы акклиматизации при решении задач профессиональной деятельности в новых климатических условиях;</li> <li>- навыками проведения профилактики травматизма, оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в процессе занятий.</li> </ul>
--	---

#### 1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов	
	ОФО	ЗФО
Устные ответы на лабораторных занятиях	20	10
Выполнение и защита лабораторных занятий	10	20
Самостоятельная работа	20	20
Иные виды учебной работы (подготовка презентации, написание реферата, решение задач и др.)	10	10
Экзамен	40	40
<b>Всего</b>	<b>100</b>	

#### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система оценивания	100- балльна я шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оцениван ия зачета
---	----------------------------	--	-------------------------------------

экзамена			
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы	

		не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	<b>21–49</b>	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	<b>0–20</b>	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## 2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 2.1. Оценочные средства текущего контроля

#### Вопросы для устного опроса:

1. Возрастная физиология и ее связь с другими науками.
2. Понятие роста и развития.
3. Акселерация. Теории ее происхождения.
4. Возрастные периоды.
5. Сенситивные периоды
6. Влияние наследственности и окружающей среды на развитие организма
7. Возрастные особенности развития скелета.
8. Развитие мышечной системы.

9. Возрастные особенности двигательных навыков и координации движения
10. Нарушения опорно-двигательного аппарата
11. Развитие ЦНС. Возрастные особенности ЦНС.
12. Возрастные изменения нейронов.
13. Биоэлектрическая активность мозга детей.
14. Особенности ВНД у детей и подростков.
15. Развитие и возрастные особенности анализаторов.
16. Возрастные изменения плазмы и форменных элементов крови.
17. Возрастные особенности системы гемостаза.
18. Формирование иммунных реакций в процессе развития ребенка.
19. Возрастные особенности основных показателей деятельности сердца.
20. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку
21. Развитие органов дыхания в онтогенезе
22. Общая характеристика строения органов дыхания у детей разного возраста.
23. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений.
24. Жизненная ёмкость лёгких, минутный объем лёгочной вентиляции.
25. Особенности возбуждения дыхательного центра у детей.
26. Возрастные особенности дыхания при мышечной работе.
27. Формирование системы пищеварения.
28. Возрастные особенности пищеварения в полости рта, желудке и кишечнике.
29. Нормы и режимы питания детей разного возраста.
30. Обмен веществ у детей.
31. Обмен энергией у детей.
32. Особенности терморегуляции у детей.
33. Особенности выделения у детей.
34. Общие сведения о железах внутренней секреции.
35. Развитие желез внутренней секреции.
36. Роль эндокринных желез в регуляции возрастных изменений физиологических функций.

#### **Темы рефератов:**

1. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.
2. Возрастные изменения показателей сердечно-сосудистой системы.
3. Влияние физических нагрузок на сердечно-сосудистой системы.
4. Возрастные особенности дыхательной системы.
5. Возрастные изменения показателей дыхательной системы.
6. Влияние физических нагрузок на показатели дыхательной системы.

### Тестовые задания

1. Индивидуальное развитие организма называют
  - А) филогенезом
  - Б) антропогенезом
  - В) системогенезом
  - Г) онтогенезом
2. Неодновременное созревание различных органов и систем называют
  - А) надежностью
  - Б) гомеостазом
  - В) гетерохронностью
  - Г) гармоничностью
3. Под акселерацией понимают
  - А) ускоренные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями
  - Б) всестороннее развитие
  - В) средний уровень развития
  - Г) замедленные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями
4. Дети с функциональными нарушениями относятся к группе здоровья
  - А) четвертой
  - Б) первой
  - В) второй
  - Г) пятой
5. Формирование свода стопы заканчивается
  - А) в подростковом возрасте
  - Б) когда ребенок начинает ходить
  - В) к моменту рождения
  - Г) к 3 — 5 годам
6. Раньше всего в процессе онтогенеза созревает отдел анализатора
  - А) подростковый
  - Б) проводниковый
  - В) корковый
  - Г) рецепторный
7. Верхняя граница слуха у детей достигает
  - А) 18 тыс. Гц
  - Б) 16 тыс. Гц
  - В) 22 тыс. Гц
  - Г) 12 тыс. Гц
8. Наибольшая острота слуха свойственна детям
  - А) 5 — 6 лет
  - Б) 14 — 19 лет
  - В) 7 — 8 лет
  - Г) 12 — 13 лет
9. Деформация продольного и поперечного сводов стопы это
  - А) сколиоз

- Б) кифоз
  - В) плоскостопие
  - Г) лордоз
10. Какие вещества преобладают у детей в костной ткани
- А) органические
  - Б) минеральные
  - В) микроэлементы
  - Г) вода
11. До какого возраста продолжается рост мышц в длину
- А) 20 лет
  - Б) 30 — 35 лет
  - В) 15 лет
  - Г) 23 — 25
12. Речь ребенка особенно интенсивно развивается в возрасте
- А) от 1 до 3 лет
  - Б) от 1,5 до 2 лет
  - В) от 4 до 5 лет
  - Г) от 6 до 7 лет
13. Молочные зубы у детей начинают прорезываться
- А) на 6 месяце
  - Б) на 8 месяце
  - В) на 9 месяце
  - Г) на 4 месяце
14. У школьников преобладает память
- А) словесно-логическая, произвольная
  - Б) словесно-логическая, непроизвольная
  - В) наглядно-образная, непроизвольная
  - Г) наглядно-образная, произвольная

## **2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### **Вопросы к экзамену**

1. Предмет и задачи возрастной анатомии, физиологии. Роль в педагогической деятельности.
2. Понятие культуры здоровья. Здоровье и его компоненты. Факторы, влияющие на здоровье детей и подростков.
3. Наследственность и здоровье человека.
4. Окружающая среда и влияние на организм человека.
5. Экология и особенности развития детского организма.
6. Рост и развитие. Общие закономерности роста и развития. Гетерохрония.
7. Акселерация. Теории ее происхождения.
8. Акселерация и ретардация. Причины и последствия.
9. Понятие биологического и паспортного возраста.
10. Возрастная периодизация. Возрастные периоды. Комплексная характеристика основных периодов постнатального развития человека.

11. Особенности развития организма в пубертатный период.
12. Сенситивные периоды развития ребенка.
13. Критические периоды в развитии организма.
14. Возрастные особенности развития скелета.
15. Влияние питания и физических нагрузок на формирование ОДА
16. Развитие мышечной системы.
17. Возрастные особенности двигательных навыков и координации движения
18. Осанка, значение и закономерности ее формирования в онтогенезе. Факторы, влияющие на формирование осанки. Нарушения осанки, причины их возникновения и профилактика.
19. Значение свода стопы и его формирование в онтогенезе. Плоскостопие: виды, причины, признаки, методы определения и профилактика.
20. Строение, функции и возрастные изменения соматосенсорной системы. Развитие произвольных движений. Профилактика гиподинамии.
21. Значение нервной системы. Морфофункциональная характеристика нервной системы.
22. Понятие о нервном центре. Свойства нервного центра. Компенсация функций и пластичность нервных центров.
23. Морфофункциональная организация спинного мозга. Возрастные особенности развития.
24. Онтогенез и морфофункциональные особенности различных отделов нервной системы.
25. Морфофункциональная организация коры больших полушарий.
26. Рефлекс как основа нервной деятельности. Возбуждение и торможение в ЦНС, их взаимодействие и совершенствование в онтогенезе.
27. Понятия о высшей нервной деятельности. Характеристика условных и безусловных рефлексов.
28. Механизм и условия образования условных рефлексов.
29. Формирование условно-рефлекторной реакции в онтогенезе.
30. Торможение условных рефлексов. Особенности условного торможения у детей.
31. Динамический стереотип. Его роль в процессе воспитания и обучения.
32. Условно-рефлекторные реакции в разные возрастные периоды.
33. Свойства нервных процессов и типы ВНД у детей. Педагогические подходы к детям с разными типами.
34. Учение П.К. Анохина о функциональной системе. Роль функциональной системы в организации поведенческих актов.
35. Функциональная асимметрия коры больших полушарий. Возрастные особенности развития и взаимодействия первой и второй сигнальной систем.
36. Возрастные особенности строения и функционирования зрительного анализатора. Профилактика близорукости.

37. Возрастные особенности строения и функционирования слухового анализатора.
38. Возрастные особенности строения и функционирования вестибулярного анализатора. Профилактика нарушения слуха.
39. Возрастные особенности строения и функционирования вкусового и обонятельного анализаторов.
40. Возрастные особенности строения и функционирования двигательного анализатора.
41. Возрастные особенности строения и функционирования кожного анализатора.
42. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.
43. Основные показатели деятельности сердца.
44. Варианты подросткового сердца, их характеристика.
45. Кровь, ее функции. Плазма крови. Возрастные особенности.
46. Форменные элементы крови. Возрастные особенности.
47. Иммуитет. Механизм клеточного и гуморального иммуитета.
48. Становление иммунной реакции у детей.
49. Возрастные особенности дыхательной системы детей. Профилактика заболеваний органов дыхания.
50. Формирование системы пищеварения.
51. Возрастные особенности пищеварения в полости рта.
52. Возрастные особенности пищеварения в желудке
53. Возрастные особенности пищеварения в кишечнике.
54. Нормы и режимы питания детей разного возраста.
55. Возрастные особенности обмена веществ и энергии.
56. Белковый обмен в развивающемся организме.
57. Возрастная динамика обмена жиров и углеводов.
58. Водно-солевой обмен.
59. Возрастная динамика основного обмена.
60. Возрастные особенности органов выделения.
61. Возрастные особенности терморегуляции организма человека.
62. Возрастные особенности строения и функции кожи.
63. Морфофункциональная организация основных анализаторов.
64. Физиологическая готовность детей к обучению в школе.
65. Умственное утомление и переутомление школьников. Функции томления, фазы утомления.
66. Нейрогуморальная регуляция функций в организме. Гомеостаз и определяющие его факторы.
67. Понятие «гуморальная регуляция». Особенности деятельности желез внутренней секреции. Понятие о гормонах.
68. Железы внутренней секреции (поджелудочная, половые, эпифиз). Гормоны, их назначение. Гипо- и гиперфункция.
69. Железы внутренней секреции (гипофиз и околощитовидные). Гормоны, их назначение. Гипо- и гиперфункция.

70. Взаимодействие желез внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система. Ее роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции.