

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Факультет естественных наук

Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Института естественных наук

 С.Ю. Гаврик  
« 17 » 2025 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

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

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ  
И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ


По направлению подготовки 06.03.01 Биология

Профиль подготовки Биомедицина и лабораторная диагностика

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, очно-заочная

Курс 2

Разработчики  
старший преподаватель  
Скрыпник Н.Н.  
Заведующий кафедрой  
лабораторной диагностики,  
анатомии и физиологии  
 Климочкина Е.М.  
Протокол  
от «18» 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 анатомия, физиология и культура здоровья» 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 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. №125 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)"» от 18 октября 2013 г. № 544н.

### 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
Общепрофессиональные		
<b>ОПК-2.</b> Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания		<b>ОПК-2.1.</b> Знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики.
		<b>ОПК-2.2.</b> Умеет осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды.
		<b>ОПК-2.3.</b> Владеет опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов.
Профессиональные		
<b>ПК-1.</b> Способен		<b>ПК-1.1.</b> Знает преподаваемый предмет в

<p>осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования</p>	<p>пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий.</p> <p><b>ПК-1.2.</b> Умеет объективно оценивать знания обучающихся на основе современных методов контроля; разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде</p> <p><b>ПК-1.3.</b> Владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.</p>
---	--

#### 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.	ОПК-2, ПК-1	Конспект, опрос, контрольная работа
Тема 2. Возрастные особенности ЦНС и ВНД. Анализаторы.	ОПК-2, ПК-1	Конспект, опрос, реферат, доклад
Тема 3. Возрастные особенности опорно-двигательного анализатора.	ОПК-2, ПК-1	Конспект, опрос, контрольная работы
Тема 4. Возрастные особенности крови и кровообращения. Возрастные особенности органов дыхания	ОПК-2, ПК-1	Конспект, опрос
Тема 5. Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения. Строение и функции	ОПК-2, ПК-1	Конспект, опрос

кожи		
Тема 6. Возрастная эндокринология. Развитие половой системы	ОПК-2, ПК-1	Конспект, опрос
<b>Текущая аттестация</b>	ОПК-2, ПК-1	Контрольная работа
<b>Промежуточная аттестация</b>	ОПК-2, ПК-1	Зачет

### 1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
<b>ОПК-2.</b> Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	<p>Знает: основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики.</p> <p>Умеет: осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды.</p> <p>Владеет: опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов.</p>
<b>ПК-1.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования	<p>Знает: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий.</p> <p>Умеет: объективно оценивать знания обучающихся на основе современных методов контроля; разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде</p> <p>Владеет: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная</p>

	деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.
--	--

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

Вид учебной работы	Количество баллов	
	ОФО	О-ЗФО
Устные ответы на практических занятиях	10	10
Выполнение и защита практических занятий	20	20
Самостоятельная работа	20	20
Контрольная работа	10	10
Зачет	40	40
<b>Всего</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	<b>А</b> – 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	<b>В</b> – 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	<b>С</b> – 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	<b>63–74</b>	<b>D</b> – 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	<b>50–62</b>	<b>E</b> – 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**

#### **Вариант 1**

1. Физиология эндокринных желез организма. Гормоны, их свойства и функции.

2. Опорно-двигательный аппарат человека, его строение, функции и развитие в онтогенезе. Строение кости.

#### **Вариант 2**

1. Анатомия и физиология продолговатого мозга.

2. Строение мышечного волокна. Физиология мышечного сокращения.

#### **Вариант 3**

1. Нервная ткань. Особенности строения и функции нейрона и глиона.

2. Биологические ритмы. Показатели и классификация биоритмов.

Совы, жаворонки, аритмики.

#### **Вариант 4**

1. Структура и функции синапсов. Механизм передачи возбуждения и торможения в синапсе.

2. Работоспособность детей и подростков. Изменение работоспособности у учащихся в процессе учебной деятельности.

#### **Вариант 5**

1. Понятие об онтогенезе, росте и развитии организма человека. Возрастная периодизация онтогенеза человека.

2. Кровь как разновидность соединительной ткани. Функции крови. Возрастные морфофизиологические особенности крови.

#### **Вариант 6**

1. Анатомия и физиология промежуточного мозга.

2. Система кровообращения. Круги кровообращения, их функции. Возрастные особенности системы кровообращения у детей и подростков.

#### **Вариант 7**

1. Ретикулярная формация ствола мозга. Особенности ее строения и функции.

2. Строение и функции сердца. Регуляция работы сердца. Автоматия работы сердца. Гемодинамика.

#### **Вариант 8**

1. Иммуитет. Иммунная система организма человека.

2. Методы оценки функционального состояния ЦНС. Рефлексометрия. Электроэнцефалография.

Вариант 9

1. Анатомия и физиология мозжечка.

2. Общий план строения и функции дыхательной системы. Механизмы регуляции дыхания. Возрастные анатомо-морфологические особенности дыхательной системы человека.

Вариант 10

1. Функциональная асимметрия правого и левого полушарий.

2. Физиология пищеварения. Нейрогуморальная регуляция секреции пищеварительных желез.

Вариант 11

1. Анатомо-физиологические особенности лимбической системы и базальных ядер.

2. Общий план строения и функции органов пищеварительной системы. Регуляция пищеварения. Возрастные морфофизиологические особенности органов системы пищеварения.

Вариант 12

1. Строение и функции больших полушарий головного мозга.

2. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности обмена веществ.

Вариант 13

1. Сенсорные системы. Значение сенсорной информации в развитии детей и подростков.

2. Основы организации рационального питания. Гигиенические требования к организации питания. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.

Вариант 14

1. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Классификация анализаторов. Структурно-функциональная характеристика анализаторов. Значение анализаторов в познании окружающего мира.

2. Теплообразование. Баланс теплопродукции и теплоотдачи. Терморегуляция. Теплообмен у детей и подростков.

Вариант 15

1. Сенсорная система зрения. Гигиена зрения.

2. Роль выделительной системы в поддержании постоянства внутренней среды организма.

### **Темы для подготовки 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, произвольная
  - В) наглядно-образная, произвольная
  - Г) наглядно-образная, произвольная

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

### **Вопросы к зачету**

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.Иммунитет. Механизм клеточного и гуморального иммунитета.
- 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.