

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт естественных наук

Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Института естественных наук

С.Ю. Гаврик

«17» 01 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 44.03.04 Профессиональное обучение (по
отраслям)

Профиль подготовки Транспорт

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 1 курс

Разработчик

Старший преподаватель

Н.Н. Скрыпник

Заведующий кафедрой

лабораторной диагностики,

анатомии и физиологии

Е.М. Климочкина

Протокол № 9

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 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями) от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.

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
Универсальные	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	УК-7.1. Демонстрирует знания роли и места физической культуры и спорта в жизни и развитии человека; средств, методов и принципов физической культуры и спорта; основ организации и ведения здорового образа жизни; основ организации самостоятельных занятий физической культурой; УК-7.2. Проводит оценку уровня здоровья; выстраивает индивидуальную программу сохранения, укрепления и развития здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма; планирует и организует систему самостоятельных занятий физической культурой; УК-7.3. Владеет навыками сохранения, укрепления и развития здоровья, совершенствования физических качеств; методиками оценки уровня здоровья; методикой построения индивидуальных программ сохранения, укрепления и развития здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма; основами планирования и организации системы самостоятельных занятий

	физической культурой
--	----------------------

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация	УК-7	Конспект, опрос, контрольная работа
Тема 2. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.	УК-7	Конспект, опрос, реферат, доклад
Тема 3. Анатомо-физиологические особенности вегетативных систем.	УК-7	Конспект, опрос, контрольная работы
Тема 4. Анатомия и физиология нервной системы. Высшая нервная деятельность	УК-7	Конспект, опрос
Текущая аттестация	УК-7	Контрольная работа
Промежуточная аттестация	УК-7	Зачет

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
УК-7	<p>Знает: виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</p> <p>Умеет: 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. Владеет навыками: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов	
	ОФО	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
Всего	100	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система оценивания экзамена	100- балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оцениван ия зачета
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	
Удовлетво- рительно	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	21–49	FX – 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	0–20	F – 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

1.1. 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.

Вариант 16

1. Сенсорная система слуха. Гигиена слуха.

2. Типы высшей нервной деятельности и темперамента, их классификация и характеристика.

Вариант 17

1. Понятие о первой и второй сигнальных системах действительности (И.П. Павлов). Формирование второй сигнальной системы в онтогенезе. Художественный, мыслительный и промежуточный типы ВНД.

2. Строение и функции кожи.

Вариант 18

1. Общий план строения нервной системы. Рефлекс как элементарный акт нервной деятельности. Рефлекторная дуга, ее звенья и их функции.

2. Биоритмы и педагогический процесс. Причины возникновения и значение десинхроноза. Типы десинхроноза. Меры его профилактики.

Вариант 19

1. Строение и функции спинного мозга.

2. Психоактивные вещества. История происхождения и принципы классификации наркотиков.

Вариант 20

1. Анатомия и физиология среднего мозга.

2. Наркомания и токсикомания. Основные этапы протекания заболевания. Абстинентный синдром.

Вариант 21

1. Структура и функции нейронов, значение дендритов, аксона, аксонного холмика. Продолжительность жизни нейронов.

2. Понятие онтогенеза. Схема возрастной периодизации. Пренатальный онтогенез.

Вариант 22

1. Вспомогательные аппараты мышц. Работа и сила мышц. Утомление при мышечной работе. Теории утомления, роль местных и центральных механизмов.

2. Сон. Влияние жизненного опыта и непосредственных раздражителей на характер сновидений. Значение фазовых состояний нервных центров. Теории сна.

Вариант 23

1. Физиология опорно-двигательного аппарата. Строение скелета черепа. Возрастные особенности.

2. Память. Изменение объема запоминания в различные возрастные периоды жизни. Нейронные механизмы краткосрочной и долгосрочной памяти.

Вариант 24

1. Характеристика отделов пищеварительного тракта. Механическая и химическая обработка пищи. Характеристика пищеварения в двенадцатиперстной кишке.

2. Разделение людей на типы по особенностям высшей нервной деятельности. Особенности характеристик нервных процессов в подростковом возрасте.

Вариант 25

1. Характеристика системы крови. Состав крови. Группы крови системы АВО. Возможность переливания крови донора реципиенту. Клеточные элементы крови, их значение.

2. Структурно-функциональные особенности гипоталамуса промежуточного мозга. Значение гипоталамо-гипофизарной системы.

Вариант 26

1. Характеристика отделов дыхательной системы. Воздухоносные пути и легкие. Газообмен в легких и тканях. Понятие жизненной емкости легких. Основные объемы. Возрастные различия. Механизм дыхательных движений грудной клетки. Роль диафрагмы.

2. Зрительный анализатор. Методы оценки его функционального состояния. Гигиена зрения. Рецепторная система глаза. Значение колбочек и палочек. Особенности их распределения на сетчатке глаза. Преломляющие среды глаза. Оптическая система глаза. Значение хрусталика. Аккомодация. Реакция зрачка на свет.

Вариант 27

1. Характеристика выделительной системы. Строение и функции кожи. Роль желудочно-кишечного тракта в выделении метаболитов.

2. Слуховой анализатор. Методы оценки его функционального состояния. Гигиена слуха.

Вариант 28

1. Строение и функции почек. Структура и функции нефрона. Особенности кровоснабжения почек. Механизм мочеобразования. Регуляция мочеобразования и мочевыделения. Возрастные особенности.

2. Тактильный и мышечный анализаторы. Методы оценки их функционального состояния.

Вариант 29

1. Строение и функционирование синапсов. Значение медиатора. Особенности проведения возбуждения по центральной части рефлекторной дуги.

2. Инстинкт и динамический стереотип. Трудность переделки стереотипов как педагогическая проблема при ошибках в воспитании и обучении.

Вариант 30

1. Характеристика вегетативного отдела нервной системы. Его структурные и функциональные особенности.

2. Физиология памяти. Изменение объема запоминания в различные возрастные периоды жизни

Темы для подготовки рефератов:

1. Человек как единая биологическая система. Взаимосвязи и взаимодействия человека и среды (природной и социальной).

2. Роль среды и наследственности в развитии детского организма.

3. Взаимосвязь физиологических и психических процессов развития организма.

4. Воздействие факторов внешней среды на рост и развитие детского организма.

5. Биологическая надежность организма. Внутренние резервы организма.

6. Теория функциональных систем П.К. Анохина, ее общетеоретическое значение. Основные принципы деятельности функциональных систем.

7. Значение нервной и гуморальной регуляции для жизнедеятельности организма.

8. Функциональное значение гипоталамо-гипофизарной системы.

9. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга. Гармоничное развитие гемисфер – задача обучения и воспитания.

10. Лимбико-ретикулярный комплекс – энергетический коллектор ЦНС.

11. Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности.

12. Типы высшей нервной деятельности.
13. Работоспособность и утомление. Профилактика утомления у школьников.
14. Оценка хронограммы урока. Психологическая атмосфера урока. Результативность и самочувствие учащихся.
15. Гигиеническая оценка классной комнаты, значение освещения, размеры парт. Гигиеническая оценка расписания уроков.
16. Организация оптимального режима дня ребенка и образовательного учреждения.
17. Мозг и здоровье. Значение образования и воспитания.
18. Значение желез внутренней секреции для развития организма и регуляции его функций.
19. Уровни нейро-эндокринной регуляции организма.
20. Гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции.
21. Особенности функционирования эндокринной системы в период полового созревания.
22. Роль эндокринных желез в формировании поведенческих реакций детей.
23. Иммуитет, его виды, возрастные особенности.
24. Профилактика нарушений работы сердца и сосудов (серечно-сосудистых заболеваний).
25. Сенсорные системы и их свойства. Взаимодействие сенсорных систем.
26. Роль анализаторов в организации адекватного поведения ребенка.
27. Значение сенсорнообогащенной среды для развития ребенка.
28. Роль зрительной сенсорной системы в познавательной деятельности ребенка.
29. Энергоблок и функциональное состояние организма, зависимость от образа жизни.
30. Анализаторы и лобные доли мозга. Воспитание культуры чувств.
31. Специфическое и неспецифическое действие шума. Нарушения слуха у детей.
32. Профилактика нарушения зрения у детей. Близорукость и дальнозоркость.
33. Психофизиология внимания. Доминанта как физиологическая основа внимания.
34. Коммуникативное значение эмоций, механизм формирования эмоционального поведения.
35. Психофизиологические компоненты работоспособности.
36. Значение двигательной активности для развития сердечно-сосудистой системы
37. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата.
38. Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Роль воздушной среды для сохранения здоровья детей и подростков.
39. Обмен веществ. Сбалансированное питание.

40. Биоритмы человека, их значение для работоспособности и здоровья.
41. Сон и бодрствование, циркадианный ритм. «Совы» и «жаворонки», особенности их обучения.
42. Утомляемость, суммарная учебная нагрузка школьника. Кривая работоспособности. Значение отдыха для восстановления работоспособности.
43. Гигиенические требования к режиму дня детей, подростков, студентов, взрослых.
44. Школьные неврозы. Школьный стресс, школофобия, дидактоневроз. Причины возникновения. Профилактика.
45. Биоэлектрическая активность мозга как метод исследования нейрофизиологических механизмов познавательной деятельности человека.
46. Сон и измененные состояния сознания.
47. Стресс и его роль в жизни человека.
48. Детекторная концепция восприятия.
49. Нейрофизиологические механизмы селективного внимания.
50. Естественнаучный подход к изучению памяти.
51. Физиологические теории памяти.
52. Проблема «транспорта» памяти.
53. Взаимодействие полушарий мозга в познавательной деятельности человека.
54. Физиологические механизмы обеспечения мотивационно-потребностной сферы человека.
55. Концепция трех функциональных блоков мозга (А.Р. Лурия).
56. Функциональная асимметрия и «расщепленный мозг».
57. Нейрофизиологические основы речевой деятельности человека.
58. Перенос центров речи и его условия.
59. Электрофизиологические методы в изучении речевой деятельности человека.
60. Психофизиологический подход к интеллекту.
61. Биологические предпосылки общих и специальных способностей.
62. Нейронные и системно-структурные механизмы восприятия.
63. Мозговая система внимания.
64. Сознание как уровень бодрствования: кома и измененные состояния сознания.
65. Психофизиологические основы сознания.
66. Сознание и межполушарная асимметрия.

1.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Человек как целостная биологическая система. Человек как система систем.
2. Иерархические уровни организации жизнедеятельности человеческого организма.
3. Общие закономерности роста и развития организма человека.
4. Гетерохронность развития. Акселерация теории ее происхождения.

5. Биологический и паспортный возраст.
6. Характеристика акселератов и ретардантов.
7. Возрастные периоды.
8. Критические периоды развития.
9. Сенситивные периоды развития детей и подростков.
10. Влияние наследственности и окружающей среды на развитие организма.
11. Ведущие адаптационные системы организма. Изменения состояния ведущих адаптационных систем при нарушении адаптации.
12. Токсические вещества, способные накапливаться в природной среде и организме человека. Влияние токсических веществ на утомление человека, снижение его физической и умственной работоспособности и повышенной чувствительности к инфекциям, особенно при стрессах.
13. Негативное влияние на организм человека загрязненного воздуха. Здоровье. Показатели здоровья населения.
14. Способы оценки показателей популяционного здоровья.
15. Стресс. Реакции организма на стресс.
16. Биологические ритмы, их значение для здоровья человека.
17. Развитие ЦНС. Возрастные особенности ЦНС.
18. Возрастные изменения нейронов.
19. Биоэлектрическая активность мозга детей.
20. Физиологические особенности организма детей и их адаптации к физическим и умственным нагрузкам.
21. Особенности ВНД у детей. Типы ВНД по Красногорскому Н.И.
22. Рефлекторная деятельность в период новорожденности.
23. Особенности ВНД в разные периоды онтогенеза.
24. Роль генотипа и среды в формировании личности.
25. Развитие и возрастные особенности зрительного анализатора.
26. Развитие и возрастные особенности слухового анализатора.
27. Влияние шумового загрязнения на здоровье человека. Влияние инфразвуков на организм человека.
28. Развитие и возрастные особенности обонятельного и вкусового анализатора.
29. Роль сенсорных систем в познании окружающего мира и развитии интеллекта ребенка.
30. Возрастные особенности скелета.
31. Рост и развитие скелета. Влияние питания.
32. Возрастные особенности позвоночного столба.
33. Осанка. Нарушения осанки. Сколиоз.
34. Возрастные особенности грудной клетки. Нарушения в развитии грудной клетки.
35. Возрастные особенности скелета верхней и нижней конечности. Плоскостопие.
36. Возрастные особенности черепа. Роднички.
37. Развитие мышечной системы.

38. Возрастные особенности двигательных навыков и координации движений.
39. Состав и функции крови.
40. Возрастные изменения плазмы и форменных элементов крови
41. Возрастные особенности системы гомеостаза.
42. Формирование иммунных реакций в процессе развития организма.
43. Роль природно-климатических факторов в адаптации организма.
44. Взаимосвязь географического фона и неинфекционных и инфекционных болезней.
45. Экологические аспекты инфекционных заболеваний.
46. Строение сердца. Его развитие в онтогенезе.
47. Возрастные особенности основных показателей деятельности сердца.
48. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.
49. Развитие органов дыхания в онтогенезе.
50. Характеристика органов дыхания у детей разного возраста.
51. Возрастные показатели функций внешнего дыхания.
52. Особенности возбуждения дыхательного центра у детей.
53. Возрастные особенности дыхания при мышечной работе.
54. Формирование системы пищеварения.
55. Возрастные особенности пищеварения в полости рта.
56. Возрастные особенности пищеварения в желудке.
57. Возрастные особенности пищеварения в кишечнике.
58. Нормы и режимы питания детей разного возраста.
59. Индексы, которые используют в пищевой промышленности и их влияние на организм человека.
60. Экоотоксиканты, их влияние на организм человека.
61. Особенности обмена веществ у детей.
62. Обмен энергией у детей.
63. Водно-солевой обмен у детей.
64. Значение витаминов жизнедеятельности организма.
65. Влияние на здоровье человека дефицит витаминов.
66. Особенности терморегуляции у детей.
67. Развитие почек. Особенности выделения у детей.
68. Общие сведения о железах внутренней секреции.
69. Развитие желез внутренней секреции.
70. Роль эндокринных желез в регуляции возрастных изменений физиологических функций.