

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «СГУ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

БАЛАШОВСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

СОГЛАСОВАНО

заведующий кафедрой


Викулов А. В.

"31" августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

председатель НМК БИ СГУ


Мазалова М. А.

"31" августа 2022 г.

Фонд оценочных средств

для текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине

Возрастная анатомия, физиология, гигиена

Направление подготовки бакалавриата
44.03.01 Педагогическое образование

Профили подготовки бакалавриата
Биология

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Балашов
2022

Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)	Виды заданий и оценочных средств
<p>ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>2.1_Б.ОПК-6. Совместно с другими педагогами и иными специалистами разрабатывает индивидуальные программы педагогической поддержки обучающихся.</p>	<p>У_2.1_Б.ОПК-6. Понимает рекомендации специалистов по работе с обучающимися с особыми образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>Тестирование, реферат, опрос, презентация, решение проблемных задач</p>
<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</p>	<p>1.1_Б.ОПК-8. В профессиональной деятельности опирается на научные знания из области социальных, гуманитарных, естественных и точных наук</p>	<p>З_1.1_Б.ОПК-8. Владеет системой научных знаний в соответствующей области в объеме, предусмотренном программой дисциплины; имеет представление о методах и прикладном значении соответствующих наук.</p>	<p>Тестирование, реферат, опрос, презентация, решение проблемных задач</p>
		<p>У_1.1_Б.ОПК-8. Способен прокомментировать место соответствующего научного знания в современной научной картине мира, его междисциплинарные связи, роль предметной подготовки в данной области для профессиональной деятельности педагога.</p>	<p>Тестирование, реферат, опрос, презентация, решение проблемных задач</p>
		<p>В_1.1_Б.ОПК-8. Владеет методами решения задач (выполнения практических заданий) в соответствующей области.</p>	<p>Тестирование, реферат, опрос, презентация, решение проблемных задач</p>
		<p>У_2.1_Б.ОПК-8. Умеет при</p>	<p>Тестирование,</p>

	Формирует у учащихся способность отличать научное знание от обыденного знания и лженаучных теорий и способность руководствоваться достоверной научной информацией при решении профессиональных и житейских проблем.	решении профессиональных и житейских проблем, при обсуждении проблем современности с обучающимися, при осуществлении учебной и воспитательной работы привлекать материал из соответствующих областей научного знания.	реферат, опрос, презентация, решение проблемных задач
--	---	---	---

Показатели оценивания результатов обучения

Показатели оценивания результатов обучения ориентированы на шкалу оценивания, установленную в Балльно-рейтинговой системе, принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского.

По дисциплине

Семестр	Шкала оценивания			
	2	3	4	5
4 семестр				
5 семестр	Студент демонстрирует низкий уровень достижения результатов. Не более 60% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.	Студент демонстрирует удовлетворительный уровень достижения результатов. Более 61 % объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.	Студент демонстрирует хороший уровень достижения результатов. Не менее 76% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.	Студент демонстрирует высокий уровень достижения результатов. Не менее 86% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.

Оценочные средства

1.1 Задания для текущего контроля

1) Задания для текущего контроля по дисциплине носят комплексный характер и направлены на проверку сформированности компетенций ОПК- 6, 8.

В соответствии с принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы, полученные в ходе текущего контроля, распределяются по следующим группам:

- самостоятельная работа;
- другие виды учебной деятельности.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА: от 0 до 40 баллов за семестр.

1. Подготовка к практическим занятиям

Примерные темы практических занятий

Раздел 1. Рост и развитие организма

Тема 1. Предмет и содержание дисциплины

1. Понятие об анатомии, физиологии и гигиене.
2. Предмет и задачи дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».
3. Методы исследования возрастной анатомии, физиологии и гигиены.
4. Краткий исторический очерк развития.

Закономерности роста и развития детского организма

1. Уровни организации организма ребенка.
2. Понятие о росте и развитии детского организма. Основные периоды онтогенеза человека.
3. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст.
4. Общие закономерности роста и развития организма ребенка.
5. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.

Раздел 2. Анатомия, физиология и гигиена внутренних органов

Тема 2. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата

1. Основные принципы строения опорно-двигательного аппарата.
2. Активная и пассивная части опорно-двигательного аппарата.
3. Скелет туловища и конечностей.
4. Основные виды соединения костей.
5. Классификация суставов.
6. Скелетные мышцы, их строение, функциональные свойства.
7. Особенности скелета в разные периоды детского возраста.
8. Осанки, их виды.
9. Гигиена опорно-двигательного аппарата.
10. Разработать профилактические мероприятия по предупреждению заболеваний опорно-двигательного аппарата у общающихся.

Тема 3. Анатомия, физиология и гигиена органов пищеварения. Обмен веществ и энергии

1. Анатомия и физиология системы пищеварения.
2. Регуляция работы пищеварительных желез.
3. Опыты И. П. Павлова по изучению физиологии пищеварения.
4. Пищеварение в разных отделах желудочно-кишечного тракта.

5. Полостное и пристеночное пищеварение.
6. Пищеварительные железы.
7. Роль ферментов в пищеварении.
8. Развитие и возрастные особенности пищеварительной системы.
9. Гигиена питания.
10. Обмен веществ и энергии.

Тема 4. Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания.

1. Анатомия и физиология дыхательной системы (полость носа, гортань, трахея, бронхи, плевра, средостение).
2. Внешнее и внутреннее дыхание.
3. Механизм вдоха-выдоха.
4. Дыхательные мышцы.
5. Газообмен в легких и тканях; перенос газа кровью.
6. Структурно-функциональные особенности системы дыхания детей и подростков.
7. Гигиена дыхания.

Тема 5. Анатомия, физиология и гигиена сердечно-сосудистой системы

1. Общий план строения и значение сердечно-сосудистой системы.
2. Строение сердца, возрастные особенности.
3. Большой и малый круги кровообращения.
4. Проводящая система сердца.
5. Сердечный цикл.
6. Причины движения крови по сосудам.
7. Кровяное давление, частота сердечных сокращений и их возрастные особенности. Понятие о группах крови и резус-факторе.
8. Регуляция функций сердечно-сосудистой системы.
9. Малокровие и его профилактика у детей и подростков.
10. Гигиена сердечно-сосудистой системы.

Тема 6. Анатомия, физиология и гигиена желез внутренней секреции

1. Железы внешней и внутренней секреции.
2. Важнейшие железы внутренней секреции (гипофиз, надпочечники, щитовидная железа, околощитовидные, или паращитовидные железы, поджелудочная железа, половые железы).
3. Гормональная регуляция роста.
4. Особенности эндокринной системы в период полового созревания.
5. Половые железы. Их роль в процессе роста, развития организма ребенка и подростка. Роль желез внутренней секреции в формировании поведенческих реакций детей.
6. Гигиена желез внутренней секреции.

Раздел 3. Взаимосвязь регуляторных систем организма: нервной и гуморальной

Тема 7. Анатомия, физиология и гигиена нервной системы

1. Значение нервной системы.
2. Общий план строения нервной системы.
3. Нервная ткань и ее свойства.
4. Понятие о рефлексе. Рефлекторная дуга.
5. Основные свойства и функции элементов нервной системы.
6. Синапс.

7. Функциональное значение отделов нервной системы.
8. Вегетативная нервная система, ее возрастные особенности.
9. Строение спинного и головного мозга.
10. Гигиена нервной системы.

Тема 8. Низшая и высшая нервная деятельность человека

1. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении функции коры больших полушарий.
2. Условные и безусловные рефлексы.
3. Условия и механизм образования условного рефлекса.
4. Процессы возбуждения и торможения, их характеристика.
5. Динамический стереотип, возрастные особенности.
6. Типы ВНД человека.

Тема 9. Сенсорные системы (анализаторы)

1. Учение И.П. Павлова об анализаторах.
2. Строение зрительного, слухового, кинестетического, вестибулярного, обонятельного и вкусового анализаторов.
3. Периферическая часть (орган чувств), проводниковая и корковая представительство анализатора.
4. Гигиена органов чувств.

2. Реферат

Тематика рефератов

1. История развития анатомии, физиологии, гигиены как научных дисциплин.
2. Организм и среда, их отношение в процессе фило- и онтогенеза.
3. Наследственность и среда.
4. Функциональное значение различных отделов центральной нервной системы.
5. Вегетативная нервная система.
6. Условное торможение как физиологическая основа воспитания.
7. Понятие о функциональной системе. Учение П.К. Анохина о функциональных системах.
8. Условные рефлексы на речевые раздражители.
9. Сигнальные системы действительности.
10. Эмбриональное развитие организма.
11. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.
12. Сенситивные периоды развития ребенка.
13. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной).
14. Изменение функции сенсорных систем на разных возрастных этапах.
15. Изменение функции моторных систем на разных возрастных этапах.
16. Изменение функции висцеральных систем на разных возрастных этапах.
17. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.
18. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.
19. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга.
20. Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения и речи.
21. Индивидуально-типологические особенности ребенка.
22. Особенности эндокринной системы в период полового созревания.
23. Общий план строения нервной системы.
24. Типы ВНД, их пластичность. Учет типов ВНД при осуществлении индивидуального подхода к обучающимся.

25. Гигиена слуха и зрения у детей
26. Понятие о раздражении, раздражителях, возбудимости, возбуждении и торможении. Возрастные изменения свойств нервных волокон в связи с их миелинизацией. Связь между нейронами.
27. Синапсы. Нервный центр и его свойства. Рефлекс, рефлекторная дуга, ее звенья, обратные связи.
28. Взаимодействие процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе.
29. Иррадиация, индукция, их особенности у детей.
30. Железы внутренней секреции. Строение, физиология. Гормоны.
31. Роль желез внутренней секреции в формировании поведенческих реакций детей.
32. Нарушение зрения у детей, их причина и профилактика .
33. Гигиенические требования к освещению (естественному и искусственному) в образовательных организациях.
34. Гигиенические требования к просмотру детьми телепередач, работе с компьютером.
35. Роль движений в физическом и психическом развитии ребенка и подростка.

Методические рекомендации

Внеаудиторная самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента.

При написании реферата студент должен собрать и проанализировать имеющуюся литературу по данной теме, обобщить и систематизировать научный материал.

Реферат должен быть набран на листах формата А4, на компьютере, ориентируясь на следующие параметры: шрифт 14, межстрочный интервал 1,5, поля: слева — 3 см, справа — 1,5 см, верхние и нижние — по 2 см, выравнивание по ширине, абзац — 1,25 см.

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) основную часть;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы.

Оптимальный объем 10-15 страниц печатного текста.

Структура и оформление реферата:

1. Введение. Во введении отражается следующее:

- актуальность, проблема выбранной тематики;
- цель работы;
- предполагаемые пути решения поставленной задачи.

2. Основная часть. Если основная часть не разбита на главы, то она должна быть озаглавлена. Если основная часть разбивается на главы, то само название «Основная часть» обычно не пишется. В этом случае название каждой главы отражает суть рассматриваемой в ней части проблемы. В основной части желательно использовать фактический материал, количественные данные, иллюстрации в виде рисунков.

3. Заключение (выводы). Формулируются основные выводы, обоснование которых содержится в основной части.

4. Список использованной литературы оформляется в соответствии с ГОСТом. Далее в зависимости от выбранной темы реферата привлекаются библиотечно-информационные ресурсы БИ СГУ, при отсутствии нужной литературы используются ресурсы краевой библиотеки, интернета.

Критерии оценивания:

Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется студенту, если при выполнении реферата студент использовал не менее 5–7 источников, реферат имеет логическую структуру, оформление соответствует техническому регламенту, содержание в полной мере раскрывает тему, работа представлена своевременно.

Оценка «ХОРОШО» выставляется студенту, если при выполнении реферата студент использовал не менее 4–5 источников, реферат имеет логическую структуру, имеются технические погрешности при оформлении работы, содержание в целом раскрывает тему, работа представлена своевременно.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, если при выполнении реферата студент использовал менее 4–5 источников, реферат не имеет четкой логической структуры, имеются технические погрешности при оформлении работы, содержание не в полной мере раскрывает тему, работа не представлена в установленные сроки.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, если при выполнении работы использованы 1–2 источника, нет плана, отражающего структуру работы, содержание не соответствует теме.

3. Решение проблемных задач

Методические рекомендации

Проблемная задача – это задание, которое ориентирует учащихся на решение какой-либо проблемы, связанной с содержанием учебного предмета, которое необходимо выполнить или на которое необходимо отреагировать.

Решение проблемных задач показывает степень формирования у студентов практических навыков. В зависимости от изучаемой темы преподаватель предлагает студентам для решения задачи.

Задачи – это препарированные в учебных целях различные, жизненные ситуации, требующие конкретного решения на определенной научно-практической основе.

В процессе решения задач осваиваются алгоритмы творческого мышления, без овладения которыми невозможно успешное решение практических проблем. Эти алгоритмы включают в себя:

- изучение конкретной ситуации (отношения), требующей решения;
- оценка или квалификация этой ситуации (отношения);
- принятие решения, разрешающего конкретную заданную ситуацию;
- обоснование принятого решения, его формулирование в письменном виде;
- проецирование решения на реальную действительность, прогнозирование процесса его исполнения, достижения тех целей, ради которых оно принималось.

Условия задач включают все фактические обстоятельства, необходимые для вынесения определенного решения по спорному вопросу, сформулированному в тексте задачи.

В ответе на поставленный в задаче вопрос (вопросы) необходимо дать обоснованную оценку предложенной ситуации. При решении задач недопустимо ограничиваться однозначным ответом "да" или "нет".

Примеры проблемных задач

Задача 1. 1. Какой тип ткани изображен на рисунке? Что вы знаете об этой ткани?



4. Тест по материалу дисциплины

Демонстрационный вариант теста

1. Наука, изучающая функции организма и его органов, называется ...
 - 1) гистологией;
 - 2) анатомией;
 - 3) физиологией;
 - 4) морфологией.
2. Индивидуальное развитие организма называют ...
 - 1) филогенезом;
 - 2) системогенезом;
 - 3) антропогенезом;
 - 4) онтогенезом.
3. Неодновременное созревание различных органов и систем называют ...
 - 1) гармоничностью;
 - 2) гетерохронностью;
 - 3) надежностью;
 - 4) гомеостазом.
4. Нервная регуляция функций осуществляется с помощью ...
 - 1) механических раздражений;
 - 2) метаболитов;
 - 3) гормонов;
 - 4) электрических импульсов.
5. Нервные центры, отвечающие за осуществление ориентировочных рефлексов на зрительные и слуховые раздражители, локализованы в ...
 - 1) среднем мозге;
 - 2) мозжечке;
 - 3) мосте;
 - 4) промежуточном мозге.
6. К эндокринным железам относят ...
 - 1) надпочечники;
 - 2) слюнные железы;
 - 3) гипофиз;
 - 4) эпифиз;
 - 5) молочные железы.
7. К соматоскопическим показателям физического развития относят ...
 - 1) рост стоя;
 - 2) состояние осанки;
 - 3) рост сидя;
 - 4) половое развитие;
 - 5) развитие костно-мышечной системы.
8. Раньше всего в процессе онтогенеза созревает _____ отдел анализатора
 - 1) корковый;
 - 2) проводниковый;
 - 3) подкорковый;
 - 4) рецепторный.
9. Естественная дальность зрения у детей связана с ...
 - 1) большими размерами глазного яблока;
 - 2) нарушением аккомодации;
 - 3) малыми размерами глазного яблока;
 - 4) дефектом роговицы.

10. Рацион ребенка должен включать продукты животного происхождения, так как они являются основным источником ...

- 1) воды;
- 2) неполноценных белков;
- 3) полноценных белков;
- 4) минеральных солей.

Методические рекомендации по подготовке

Тест состоит из 25 вопросов.

Уровень выполнения текущих тестовых заданий оценивается в баллах, которые затем переводятся в оценку. Баллы выставляются следующим образом:

- правильное выполнение задания, где надо выбрать один верный ответ – **0,4 балла**;
- неправильное выполнение задания, где надо выбрать один верный ответ – **0 баллов**;

Оценка соответствует следующей шкале:

<i>Отметка</i>	<i>Кол-во баллов</i>	<i>Процент верных ответов</i>
Отлично	9-10	Свыше 90 %
Хорошо	7-8	71 – 90 %
Удовлетворительно	5-6	51 – 70 %
Неудовлетворительно	0-4	менее 50 %

ДРУГИЕ ВИДЫ РАБОТЫ: от 0 до 16 баллов за семестр.

Тематика презентаций к рефератам

1. История развития анатомии, физиологии, гигиены как научных дисциплин.
2. Организм и среда, их отношение в процессе фило- и онтогенеза.
3. Наследственность и среда.
4. Функциональное значение различных отделов центральной нервной системы.
5. Вегетативная нервная система.
6. Условное торможение как физиологическая основа воспитания.
7. Понятие о функциональной системе. Учение П.К. Анохина о функциональных системах.
8. Условные рефлексы на речевые раздражители.
9. Сигнальные системы действительности.
10. Эмбриональное развитие организма.
11. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.
12. Сенситивные периоды развития ребенка.
13. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной).
14. Изменение функции сенсорных систем на разных возрастных этапах.
15. Изменение функции моторных систем на разных возрастных этапах.
16. Изменение функции висцеральных систем на разных возрастных этапах.
17. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.
18. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.
19. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга.
20. Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения и речи.
21. Индивидуально-типологические особенности ребенка.
22. Особенности эндокринной системы в период полового созревания.
23. Общий план строения нервной системы.
24. Типы ВНД, их пластичность. Учет типов ВНД при осуществлении индивидуального подхода к обучающимся.
25. Гигиена слуха и зрения у детей

26. Понятие о раздражении, раздражителях, возбудимости, возбуждении и торможении. Возрастные изменения свойств нервных волокон в связи с их миелинизацией. Связь между нейронами.
27. Синапсы. Нервный центр и его свойства. Рефлекс, рефлекторная дуга, ее звенья, обратные связи.
28. Взаимодействие процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе.
29. Иррадиация, индукция, их особенности у детей.
30. Железы внутренней секреции. Строение, физиология. Гормоны.
31. Роль желез внутренней секреции в формировании поведенческих реакций детей.
32. Нарушение зрения у детей, их причина и профилактика .
33. Гигиенические требования к освещению (естественному и искусственному) в образовательных организациях.
34. Гигиенические требования к просмотру детьми телепередач, работе с компьютером.
35. Роль движений в физическом и психическом развитии ребенка и подростка.

Методические рекомендации по подготовке.

Презентация – разновидность самостоятельной работы с компьютерными технологиями, состоящая в использовании разнообразных приемов обработки информации, заключенной в докладе или реферате, составленном обучающимся.

Цель презентации – научиться демонстрировать умение работать с информацией, используя приемы и методы, а также с различными компьютерными программами.

Основные правила оформления презентаций

1. Стиль изложения и оформления должен быть деловым и сдержанным. Логотип и несколько элементов оформления на периферии страницы – этого достаточно.

2. Делайте для каждого слайда уникальный заголовок, пять слайдов с одним и тем же заглавием – и зрители перестанут вообще смотреть на заголовки.

3. Ставьте порядковые номера слайдов и общее количество их в презентации. Так вы позволите аудитории понимать, сколько осталось до конца.

4. Выводите информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей «озвучке»: так понятнее, чем вести рассказ по статичному слайду.

5. Приводите факты, цифры и графики – это хорошая поддержка для вашего выступления. Голый текст никого не заинтересует.

6. Применяйте высококонтрастные цвета, крупные шрифты и внятные иллюстрации. В противном случае, сидящие на задних рядах, ничего не разберут на экране.

7. Фотографии, рисунки и другие иллюстрации старайтесь размещать на отдельных слайдах. Тоже относится к большим диаграммам, таблицам, схемам и графикам.

8. Не переписывайте в презентацию свой доклад. В идеале вообще ни одно слово доклада не должно дублироваться на слайдах – кроме темы, имен собственных и названий графиков и таблиц. Демонстрация презентации на экране – это вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Критерии оценивания

1. Содержательный критерий - правильный выбор темы, знание предмета и свободное владение текстом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет

2. Логический критерий - стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность

3. Речевой критерий использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и пр.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и пр.

4. Психологический критерий - взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания

5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации - соблюдены требования к первому и последним слайдам, прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, дизайн презентации не противоречит ее содержанию, грамотное соотношение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации

Параметры оценивания презентации	Выставляемая оценка (балл) за представленный проект (от 1 до 3)
Связь презентации с программой и учебным планом	
Содержание презентации.	
Заключение презентации	
Подача материала проекта – презентации	
Графическая информация (иллюстрации, графики, таблицы, диаграммы и т.д.)	
Наличие импортированных объектов из существующих цифровых образовательных ресурсов и приложений Microsoft Office	
Графический дизайн	
Техническая часть	
Эффективность применения презентации в учебном процессе	
Итоговое количество баллов:	

На каждую представленную презентацию заполняется данная таблица, где по каждому из критериев присваиваются баллы от 1 до 3, что соответствует определённым уровням развития ИКТ-компетентности: 1 балл – это низкий уровень владения ИКТ-компетентностью, 2 балла – это средний уровень и, наконец, 3 балла – высокий уровень владения ИКТ-компетентностью.

1.2 Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация оценивает сформированность компетенции ОПК-6, 8.

Промежуточная аттестация представляет собой экзамен.

Экзамен проводится в устной форме по билетам. В каждом билете содержатся теоретические вопросы и практико-ориентированное задание. Студент может получить максимально 30 баллов.

Теоретические вопросы

1. Понятие об анатомии, физиологии и гигиене как о науках.

2. Методы изучения анатомии, физиологии и гигиены.
3. Краткая история развития анатомии, физиологии и гигиены.
4. Организм как единое целое.
5. Гомеостаз и регуляция функций в организме.
6. Понятие роста и развития и их закономерности.
7. Возрастная периодизация и характеристика возрастных периодов ребенка.
8. Понятие об акселерации.
9. Строение и функции животной клетки.
10. Строение, классификация и функции тканей (эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной).
11. Общая характеристика и значение опорно-двигательного аппарата.
12. Строение и возрастные изменения костей. Соединения костей.
13. Строение и возрастные особенности скелета.
14. Строение, функции, классификация и возрастные особенности мышц.
15. Работа и сила мышц. Утомление мышц.
16. Гигиена опорно-двигательного аппарата.
17. Общая характеристика и возрастные особенности пищеварительной системы.
18. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта.
19. Процессы всасывания в различных отделах пищеварительного тракта и его возрастные особенности.
20. Анатомия и физиология и возрастные особенности пищеварительных желез.
21. Понятие обмена веществ. Основной и общий обмен.
22. Обмен белков, жиров и углеводов.
23. Водно-солевой обмен.
24. Витамины и их значение для организма.
25. Гигиена питания.
26. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. Строение и возрастные особенности кровеносных сосудов.
27. Строение, работа и возрастные особенности сердца.
28. Круги кровообращения. Их физиологическое значение.
29. Проводящая система сердца.
30. Регуляция кровообращения.
31. Гигиена сердечно-сосудистой системы.
32. Систолический и минутный объем крови. Кровяное давление.
33. Общая характеристика дыхательной системы. Строение, функции и возрастные особенности воздухоносных путей (полость носа, гортань, трахея, бронхи).
34. Строение, функции и возрастные особенности легких.
35. Регуляция дыхания.
36. Механизм вдоха и выдоха. Типы дыхания.
37. Гигиена дыхания.
38. Общая характеристика и возрастные особенности желез внутренней секреции.
39. Гормоны. Их свойства и биологическая роль.
40. Общая характеристика и возрастные особенности желез смешанной секреции (поджелудочная и половые железы).
41. Гигиена желез внутренней секреции.
42. Общий план строения, классификация и функции нервной системы.
43. Нейрон как структурная и функциональная единица нервной системы.
44. Рефлекс как основная форма нервной деятельности.
45. Строение, функции и возрастные особенности спинного мозга.
46. Строение, функции и возрастные особенности головного мозга.
47. Гигиена нервной системы.
48. Понятие о высшей нервной деятельности.

49. Условные и безусловные рефлексы.
50. Условия и механизм образования условного рефлекса.
51. Процессы возбуждения и торможения, их характеристика.
52. Динамический стереотип, возрастные особенности.
53. Типы ВНД человека.
54. Первая и вторая сигнальные системы действительности.
55. Общая характеристика сенсорных систем.
56. Анатомия, физиология и возрастные особенности зрительной сенсорной системы.
57. Анатомия, физиология и возрастные особенности слуховой и вестибулярной сенсорных систем.
58. Анатомия, физиология, возрастные особенности вкусовой и обонятельной сенсорных систем.
59. Анатомия, физиология, возрастные особенности соматосенсорной системы.
60. Гигиена органов чувств.

Практико-ориентированные задания (демонстрационная версия):

Задача 1

Демонстрируя во время лекции малоберцовую кость, обработанную специальным способом (кислотой), лектор показал ее гибкость, сделав из кости узел.

1. Какие вещества обеспечивают эластичность и гибкость костей?
2. Преобладание каких веществ делает кость хрупкой и ломкой?

Ответ: 1. Органические вещества обеспечивают эластичность и гибкость костей.
2. Преобладание неорганических веществ делает кость хрупкой и ломкой.

Задача 2

Во время экзамена вопрос об источнике роста трубчатых костей в длину и ширину вызвал затруднение у студента.

1. За счет чего происходят указанные процессы?

Ответ: За счет надкостницы.

Задача 3

При обследовании новорожденного было обнаружено отсутствие физиологических изгибов позвоночного столба.

1. Является данный факт патологией?
2. Назовите физиологические изгибы позвоночного столба.

Ответ: 1. Не является данный факт патологией. Когда ребенок начинает держать голову (3 месяца) только появляется первый шейный лордоз (изгиб кпереди). К 6 месяцу жизни, когда ребенок начинает сидеть, появляется грудной кифоз (изгиб кзади). Когда ребенок начинает стоять и ходить, появляется поясничный лордоз и укрепляется крестцовый кифоз. Фиксируются физиологические изгибы у детей в шейном и грудном отделах позвоночника в 6—7 лет, а в поясничном — в 12 лет.

2. Шейный и поясничный лордоз (изгиб кпереди), появляется грудной кифоз (изгиб кзади).

Задача 4

Из набора позвонков студенту следует выбрать первый и второй шейные позвонки.

1. Какие признаки характерны для них?

Ответ: 1. Первый шейный позвонок не имеет тела, у него выделяют переднюю и заднюю дуги.

2. Второй шейный позвонок имеет на верхней поверхности тела зубовидный отросток.

Задача 5

Студенту следует найти грудной позвонок. По каким признакам он это сделает?

Ответ: 1. Грудные позвонки имеют реберные ямки для сочленения с головками ребер.

2. На передней поверхности поперечных отростков имеются суставные поверхности для сочленения с углами ребер.

Задача 6

Оцените естественное освещение в классе: площадь окон 9 м², высота верхнего края окна над полом 2,9 м, высота подоконника 0,8 м, ориентация восточная, на 1 ряду парт освещенность составляет от 2000 лк до 1800 лк, на 2 ряду – от 1400 лк до 800 лк, на 3 ряду – от 400 лк до 250 лк. Освещенность на улице равна 18000 лк.

Ответ:

Ориентация класса восточная - допускается.

КЕО: 1ряд-КЕО= $2000/18000 \times 100\% = 11,0\%$; –КЕО2= $18000/18000 \times 100\% = 10\%$

2ряд КЕО1= $1400/18000 \times 100\% = 7,8\%$ –КЕО2= $800/18000 \times 100\% = 4,4\%$

3ряд КЕО1= $400/18000 \times 100\% = 2,2\%$ –КЕО2= $250/18000 \times 100\% = 1,4\%$

Норма больше или равно 1,6%

колебания от 1,4% до 11% не соответствует норме. Освещение недостаточное, т.к КЕО в наиболее удаленной от окон точке помещения (3ряд) составляет 1,4. Необходимо обеспечить 3 ряд дополнительным освещением.

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности (протокол № 1 от 31 августа 2022 года).

Автор: Бессчетнова О.В.