Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.10.2023 14:07:02
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb9...

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____/__Маркелова Е.В./
«_19_» _июня_____2023_г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
основной образовательной программы
высшего образования

Б1.О.13 Нормальная физиология

Направление подготовки (специальность)	**31.05.02. Педиатрия**
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	**02 Здравоохранение**
Сфера профессиональной деятельности	оказание первичной медико-социальной помощи, специализированной скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающие мероприятия в диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	6 лет

Кафедра нормальной и патологической физиологии

Владивосток 2023

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 31.05.02. Педиатрия (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности (оказания первичной медико-социальной помощи, специализированной скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающие мероприятия в диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению) **общепрофессиональных (ОПК) компетенций**

Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессинальных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-5_1- оценивает морфофункциональное состояние на основе полученных знаний ИДК.ОПК-5_2- различает патологические и физиологические процессы, определяет этиологию изменений

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	**Виды контроля**	**Оценочные средства***
		Форма
1	**Текущий контроль****	**Тесты**
		Вопросы для собеседования
		Миникейсы (ситуационные задачи)
2	**Промежуточная аттестация****	**Тесты**
		Вопросы для собеседования
		Миникейсы (ситуационные задачи)

3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: тестового контроля разного уровня (оценочное средство 1) опроса-беседы

по контрольным вопросам (оценочное средство 2), решении ситуационных задач (миникейсов)-оценочное средство 3

Примеры оценочных средства для текущего контроля.

Оценочное средство 1 (модуль 2)

Выбрать один правильный ответ

1.Направление движения крови в большом круге кровообращения:

1) левый желудочек – аорта – артерии разного калибра – капилляры – вены разного калибра – верхняя и нижняя полые вены – правое предсердие

2) правый желудочек – лёгочный ствол – капилляры лёгких – лёгочные вены – левое предсердие

3) правое предсердие – правый желудочек – лёгочный ствол – капилляры лёгких – лёгочные вены – левое предсердие

4) левое предсердие – левый желудочек – аорта – артерии разного калибра – капилляры - вены – правое предсердие

2. Фазы коагуляционного гемостаза

1) образование протромбиназы, образование тромбина, образование фибрина

2) образование плазминогена, образование плазмина, расщепление фибрина

3) рефлекторный спазм поврежденных сосудов, адгезия тромбоцитов, обратимая и необратимая агрегация тромбоцитов

3.Агглютинины входят в следующую составную часть крови

1) плазму

2) эритроциты

2) лейкоциты

3) тромбоциты

4. О водителе ритма на ЭКГ можно судить

1) по наличию зубца Р перед комплексом QRST

2) по интервалу RR_I

3) по комплексу QRST

4) по сегменту ST

5. Состояние клапанов в период изгнания крови

1) атриовентрикулярные закрыты, полулунные открыты

2) атриовентрикулярные открыты, полулунные закрыты

3) все клапаны закрыты

4) все клапаны открыты

6. Свёртывание крови ускоряется при повышенном содержании в крови

1) адреналина

2) глюкозы

3) инсулина

4) ионов Na^+

Критерии оценивания

«Отлично» - более 89% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 76-88% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 60-74% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Неудовлетворительно» - менее 60% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Оценочное средство 2 (контрольные вопросы для собеседования. Модуль 2)

1. Дыхательная функция крови
2. Функции и нормальные показатели лейкоцитов. Лейкоцитарная формула, определение индекса ядерного сдвига (нейтрофильный сдвиг).
3. Физиологические основы свертывания и переливания крови. Определение группы крови
4. Внешние проявления сердечной деятельности

5. Электрокардиография. Происхождение зубцов и интервалов ЭКГ.
6. Методы определения артериального давления, нормальные показатели.

Критерии оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Оценочное средство 3 (ситуационная задача) для текущего и промежуточного контроля

Текс задачи: В результате игнорирования техники безопасности при ремонте здания рабочий сорвался со строительных лесов, следствием чего явилось повреждение позвоночника с разрывом спинного мозга на уровне 1 грудного позвонка. Как это отразится на дыхании?

Эталон ответа

Главное представительство дыхательного центра, где локализуются ранние инспираторные нейроны, запускающие вдох, находится в продолговатом мозге (1). Для наступления вдоха помимо возбуждения инспираторных нейронов необходимо возбуждение мотонейронов, иннервирующих инспираторные мышцы(2) Эти мышцы получают сигналы от мотонейронов передних рогов спинного мозга. Мотонейроны, иннервирующие диафрагму, располагаются в шейных сегментах спинного мозга (C_3-C_5), иннервирующие межреберные мышцы- в грудных сегментах(3). Эти нейроны должны получить сигналы от инспираторных нейронов продолговатого мозга. У травмированного сохранена связь продолговатого мозга с шейными сегментами спинного мозга, следовательно, мотонейроны, иннервирующие диафрагму, получат сигнал от инспираторных нейронов. У больного дыхание сохранится только за счет диафрагмы (4)

Критерии оценивания

«Отлично» - дан полный ответ
«Хорошо» - не полностью отражен или не указан один из пунктов
«Удовлетворительно» - не указаны или не полнностью отражены 2 пункта
«Неудовлетворительно» - нет ответа на вопрос

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена, включающего тестовый контроль разной степени сложности по теоретическим вопросам(1), вопросы для собеседования по физиологическим основам основных методов исследования функций организма (2), решения ситуационной задачи (3)

Содержание оценочных средств (пример)

Оценочное средство 1

2-й уровень – дать несколько правильных ответов

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЯДЕР ПАРАСИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

А средний мозг
Б продолговатый мозг
В крестцовый отдел спинного мозга
Г грудинно-поясничный отдел спинного мозга

Правильный ответ: А,Б,В

ФУНКЦИЯ КАКИХ ЖЕЛЁЗ В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ КОНТРОЛИРУЕТСЯ ГИПОТАЛАМО- ГИПОФИЗАРНОЙ СИСТЕМОЙ?

А щитовидная железа
Б паращитовидная железа
В половые железы
Г поджелудочная железа
Д кора надпочечников
Правильный А, В, Д

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПАРАТГОРМОНА

А стимулирует реабсорбцию ионов кальция, ингибирует реабсорбцию фосфатов
Б активирует остеокласты
В снижает всасывание кальция в кишечнике
Г мобилизует кальций из костного матрикса

Правильный А, Б, Г_

К ТОРМОЖЕНИЮ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИВЕДЁТ ВОЗБУЖДЕНИЕ РЕФЛЕКСОГЕННЫХ ЗОН

А Барорецепторов дуги аорты
Б Хеморецепторов дуги аорты
В Барорецепторов каротидного синуса
Г Хеморецепоров каротидного синуса
Д Проприорецепторов

Правильный ответ: А, В

3-й уровень:

Установите соответствие:

Показатель функции	**Оценка (термин)**
1.Частота пульса 60-80	А) Брадикардия
2.Частота пульса 90-100	Б) Нормокардия
3.Частота пульса 45-55	В) Брадипноэ
4. Частота дыхания 8-10	Г) Тахипноэ
5. Частота дыхания 30-40	Д) Тахикардия

Правильные ответы: 1- Б; 2-Д; 3- А; 4-В; 5-Г;

Представительство дыхательного центра в отделах ЦНС	**Функциональное значение**
1. Спинной мозг	А) Автоматический запуск дыхания
2. Продолговатый мозг	Б) Произвольный контроль за частотой и глубиной дыхания

3. Мост	В) Приспособление дыхания к изменениям температуры внешней среды
4. Гипоталамус	Г) Иннервация дыхательных мышц
5. Кора больших полушарий	Д) Регуляция продолжительности вдоха и выдоха

Правильный ответ: 1-Г; 2-А; 3-Д; 4-В; 5-Б;

Легочные объемы и ёмкости	**Определение**
1. Жизненная ёмкость легких	А) Объём воздуха, вдыхаемого и выдыхаемого за 1 цикл при спокойном дыхании
2. Резервный объём выдоха	Б) Максимальный объём воздуха, который можно вдохнуть после спокойного вдоха
3. Резервный объём вдоха	В) Количество воздуха, остающееся в легких после спокойного выдоха
4. Дыхательный объём	Г) Максимальный объём воздуха, который можно выдохнуть после спокойного выдоха
5. Функциональная остаточная ёмкость	Д) Максимальный объём воздуха, который можно выдохнуть после максимального вдоха

Правильные ответы: 1- Д; 2-Г; 3- Б; 4-А; 5- В;

Критерии оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Оценочное средство 2 (Вопросы для собеседования**)**

1. Методы исследования функции внешнего дыхания
2. Определение основного обмена
3. Клинико-физиологические методы исследования функции почек. Понятие о клиренсе. Оценка общего анализа мочи
4. Методы исследование функции зрительного и слухового анализаторов
5. Определение порогов вкусовой чувствительности (густометрия).
6. Определение пространственных порогов тактильной чувствительности (эстезиометрия)

7. Методы исследования высшей нервной деятельности человека. Правила выработки условных рефлексов.
8. Электроэнцефалография, характеристика основных ритмов.

Критерии оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

5. Критерии оценивания результатов обучения

Оценка **«*отлично*»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка **«*хорошо*»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка **«*удовлетворительно*»** выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка **«*неудовлетворительно*»** выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.