Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.10.2025 15:19:05
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee787a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ /В.М. Черток/
«4» апреля 2025 г.

Фонд оценочных средств
основной образовательной программы высшего образования

Б1.О.15 АНАТОМИЯ

Специальность	30.05.01 Медицинская биохимия
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сферах: клинической лабораторной диагностики)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	6 лет
Кафедра	анатомии человека

Владивосток, 2025

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 **30.05.01 Медицинская биохимия** направленности 02 Здравоохранение (в сферах: клинической лабораторной диагностики) **универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций**

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды аттестации	Оценочные средства
		Форма
1	**Текущая аттестация**	**Тесты** **Вопросы для собеседования**
2	**Промежуточная аттестация**	**Вопросы для собеседования**

3. Содержание оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации осуществляется преподавателем дисциплины

Тестовый контроль

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности
К	ОПК-2	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo et in vitro при проведении биомедицинских
Ф	А/01.7	Применение фундаментальных и прикладных медицинских, естественно научных знаний при решении профессиональных задач

Ф	A/02.7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах - разработка стандартных аналитических процедур (далее ОПП) по обеспечению качества клинических лабораторных исследований.
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
		1. Бедренная артерия выходит на бедро через 1. Мышечную лакуну 2. Сосудистую лакуну 3. Бедренный канал 4. Запирательный канал Ответ: 2 **2. Белая линия живота образована** 1. Прямой мышцей живота 2. Апоневрозами широких мышц живота 3. Боковыми мышцами живота 4. Внутрибрюшной фасцией Ответ: 2 **3. Тела вегетативных нейронов находятся в** 1. Передних рогах 2. Задних рогах 3. Боковых рогах 4. Задних канатиках Ответ: 3 **4. Тела двигательных нейронов находятся в** 1. Передних рогах 2. Задних рогах 3. Боковых рогах 4. Задних канатиках Ответ: 3 **5. Тела чувствительных нейронов находятся в** 1. Передних рогах 2. Задних рогах 3. Боковых рогах 4. Чувствительных ганглиях Ответ: 4 **6. Рецепторный аппарат слухового анализатора расположен** в 1. Полукружных протоках 2. Сферическом мешочке 3. Кортиевом органе 4. Эллиптическом мешочке Ответ: 3 **7. Бифуркация аорты находится на уровне**

		1. Второго поясничного позвонка 2. Третьего поясничного позвонка 3. Крестцово-позвдошного сплетения 4. Четвёртого поясничного позвонка Ответ: 4 **8. К непарным висцеральным артериям брюшной аорты относя** 1. Брыжеечные артерии 2. Почечные артерии 3. Яичковые артерии 4, Яичниковые артерии Ответ: 1 **9. Нижняя полая вена образуется при слиянии вен** 1. Внутренних подвздошных 2, Наружных подвздошных 3, Общих подвздошной 4. Бедренных Ответ: 3 **10. Средостение – это** 1. Полость, где находятся органы 2. Комплекс органов между медиастинальными плеврами 3. Легкие 4. Замкнутый серозный мешок Ответ: 2
		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)
		1. Виды движений в суставах, совершаемые вокруг фронтальной оси 1. Циркумдукция 2. Сгибание 3. Отведение 4. Разгибание 5. вращение Ответ: 2, 4 **2. Методы изучения анатомии на мертвом материале** 1. Препарирование 2. Коррозия 3. Рентгеноскопия 4, Распилы по Пирогову 5. Экспериментальный 6. Рентгенография 7. Эндоскопия 8. Макро-микроскопия Ответ: 1, 2, 4, 6

		3. Методы изучения анатомии на живом организме 1. Препарирование 2. Коррозия 3. Рентгеноскопия 4, Распилы по Пирогову 5. Экспериментальный 6. Рентгенография 7. Эндоскопия 8. Макро-микроскопия Ответ: 3, 5, 7, 8 **4. Типы роста органов** 1. Лимфоидный 2. Сосудистый 3. Нервный 4. Мозговой 5. Генитальный 6. Общий 7. Мышечный Ответ: 1, 4, 5, 6 **5. К биотическим экофакторам относятся** 1. Медицинские пиявки 2. Вирусы 3. Микроорганизмы 4. Пестициды 5. Выхлопные газы 6. Микроклимат сауны 7. Наркотики Ответ: 1, 2, 3 **6. К абиотическим экофакторам относятся** 1. Медицинские пиявки 2. Вирусы 3. Микроорганизмы 4. Пестициды 5. Выхлопные газы 6. Микроклимат сауны 7. Наркотики Ответ: 4, 5, 6, 7 **7. К антропогенным экофакторам относятся** 1. Медицинские пиявки 2. Вирусы 3. Микроорганизмы 4. Пестициды 5. Выхлопные газы 6. Микроклимат сауны 7. Наркотики

Ответ: 1, 4, 5, 6, 7

8. Экофакторы, относящиеся к ксенобиотикам
1. Медицинские пиявки
2. Вирусы
3. Микроорганизмы
4. Пестициды
5. Выхлопные газы
6. Микроклимат сауны
7. Наркотики

Ответ: 2, 3, 4, 5, 7

9. Функции твердого скелета
1. Защитная
2. Опорная
3. Трофическая
4. Антигравитационная
5. Иммунная
6. Минерального обмена
7. Локомоторная

Ответ: 1,2,4,6,7

10. В состав костной ткани входят следующие клеточные элементы:
1. Фосфорнокислый кальций;
2. Остеоциты;
3. Оостеобласты;
4. Остеон;
5. Остеокласты;
6. Оссеиновые волокна

Ответ: 2, 3, 5

ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)

Извилины полушарий большого мозга:	**Доли большого мозга:**
1. Надкраевая извилина	А) Лобная доля
2. Язычная извилина	Б) Теменная доля
3. Предцентральная извилина	В) Затылочная доля
4. Постцентральная извилина	Г) Височная доля
5. Угловая извилина	Д) Островковая доля
6. Прямая извилина	

Ответ: 1 - Б: 2 - Г: 3 - А: 4 - Б: 5 – Б: 6 – А

Топографические образования мышечной системы	Сосудисто-нервные образования
1. Паховый канал	А) Бедренные артерия и вена, подвздошный нерв
2. Плече-мышечный канал	Б) Семенной канатик, подвздошно-паховый нерв, половая ветвь бедренно-полового нерва
3. Голено-подколенный канал	В) Лучевой нерв и глубокая артерия плеча
4. Приводящий канал	Г) Задние большеберцовые артерия, вены, большеберцовый нерв

Ответ: 1 - Б: 2 - В: 3 - Г: 4 – А

Отделы головного мозга	Ядра
1. Продолговатый мозг	А) Ядро шатра
2. Мост	Б) Зрительный бугор
3. Средний мозг	В) Нежное и клиновидное ядра
4. Промежуточный мозг	Г) Верхнее слюноотделительное ядро
5. Конечнвй мозг	Д) Красное ядро
6. Мозжечок	Е) Ограда

Ответ: 1 - В: 2 - Г: 3 - Д: 4 - Б: 5 – Е: 6 – А

Соматические сплетения	Нервы
1. Шейное	А) Седалищный
2. Плечевое	Б) Диафрагмальный
3. Поясничное	В) Мышечно-кожный
4. Крестцовое	Г) Запирательный

Ответ: 1 - Б: 2 - В: 3 - Г: 4 – А

Части аорты	Артерии
1. Восходящая	А) Перикардиальные

2. Дуга	Б) Венечные
3. Грудная	В) Брыжеечные
4. Брюшная	Г) Сонные

Ответ: 1 - Б: 2 - Г: 3 - А: 4 – В

Межсистемные венозные анастомозы	**Область анастомоза**
1. Верхний порто-кавальный	А) вены передней брюшной стенки
2. Нижний порто-кавальный	Б) Вены прямой кишки
3. Портокаво-кавальный	В) Вены пищевода

Ответ: 1 - В: 2 - Б: 3 – А

Группы мышц	**Мышцы**
1. Передняя группа плеча	А) Трехглавая
2. Передняя группа бедра	Б) Двуглавая
3. Задняя группа голени	В) Четырехглавая

Ответ: 1 - Б: 2 - В: 3 – А

Суставы	**По форме суставных поверхностей**
1. Плечевой	А) Плоский
2. Лучезапястный	Б) Шаровидный
3. Голеностопный	В) Мыщелковый
4. Коленный	Г) Блоковидный
5. Запястно-пястный первого пальца кисти	Д) Седловидный
6. Межпозвоночный	Е) Элипсовидный

Ответ: 1 - Б: 2 - Е: 3 - Г: 4 - В: 5 – Д: 6 – А

Отделы головного мозга	**Полости головного мозга**
1. Ромбовидный	А) I-ый желудочек
2. Средний	Б) II-ой желудочек
3. Промежуточный	В) III-ий желудочек
4. Конечный	Г) IV-ый желудочек

Ответ: 1 - БГ 2 - Д: 3 - В: 4 – А. Б

Ганглии нервной системы	**Отношение к соматической и**

			вегетативной нервной система
		1. СМУ	А) Симпатические
		2. ПСС	Б) Парасимпатические
		3. Интрамуральные	В) Чувствительные
		Ответ: 1 - В: 2 - А: 3 – Б	

Критерии оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 71-80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-70% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Вопросы для собеседования

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности
К	ОПК-2	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo et in vitro при проведении биомедицинских
Ф	А/01.7	Применение фундаментальных и прикладных медицинских, естественно научных знаний при решении профессиональных задач
Ф	А/02.7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах - разработка стандартных аналитических процедур (далее ОПП) по обеспечению качества клинических лабораторных исследований.
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
		1. Соединения костей таза (синостозы, синхондрозы, синдесмозы, диартрозы).
		2. Мимические и жевательные мышцы. Функции.
		3. Средостение: границы, содержимое.

		4. Циркуляция спинномозговой жидкости.
		5. Срединный нерв: топография, области иннервации.
		6. Височная, подвисочная и крылонёбная ямки, их сообщения и содержимое.
		7. Мышцы живота. Влагалище прямой мышцы живота, белая линия живота, пупочное кольцо.
		8. Базальные ядра конечного мозга. Стриопаллидарная система. Белое вещество. Полости конечного мозга и их сообщения.
		9. Плечевое сплетение: формирование, топография. Короткие ветви и области их иннервации.
		10. Симпатический отдел ВНС: центральный и периферический отделы. Пограничный симпатический ствол.

Критерии оценивания

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.

4. Критерии оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена.

Оценочное средство - вопросы для собеседования.

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.

Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка: Умение применить фундаментальнее и прикладные медицинские, естественно научные знания при решении профессиональных задач

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	30.05.01	Медицинская биохимия

К	ОПК-1.	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности		
К	ОПК-2.	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo et in vitro при проведении биомедицинских исследований		
Ф	А/01.7	Применение фундаментальных и прикладных медицинских, естественно научных знаний при решении профессиональных задач		
Ф	А/02.7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах - разработка стандартных аналитических процедур по обеспечению качества клинических лабораторных исследований		
ТД	Трудовые действия, предусмотренные функцией (А/01.7 А/02.7)			
	Действие		Проведено	Не проведено
1.	Определить на поверхности передней брюшной стенки манекена проекцию желчного пузыря		1 балл	-1 балл
2.	Определить на передней поверхности грудной клетки манекена точку аускультации аортального клапана		1 балл	-1 балла
3.	Определить на муляже торса место проведения спинно-мозговой пункции		1 балл	-1 балл
4.	Определить на скелете точку пункции правого легкого		1 балл	-1 балл
5.	Определить на передней поверхности грудной клетки манекена дополнительную точку аускультации аортального клапана (точку Боткина-Эрба)		1 балл	-1 балл
	Итого			

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения
«Не зачтено» 74 и менее% выполнения