

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Приволжский исследовательский медицинский университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине Морфологические изменения
опорно-двигательного аппарата при адаптации организма к мышечным нагрузкам,
гипокинезии и другим факторам внешней среды

наименование

направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина

шифр, наименование

направленность 14.03.01 – Анатомия человека

шифр, наименование

Квалификация выпускника:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:

очная

Фонд оценочных средств по дисциплине «Морфологические изменения опорно-двигательного аппарата при адаптации организма к мышечным нагрузкам, гипокинезии и другим факторам внешней среды» предназначен для контроля знаний по программе подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 «Фундаментальная медицина» и специальности 14.03.01 «Анатомия человека».

Текущий контроль по данной дисциплине осуществляется в течение всего срока освоения данной дисциплины.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Морфологические изменения опорно-двигательного аппарата при адаптации организма к мышечным нагрузкам, гипокинезии и другим факторам внешней среды» проводится по итогам обучения и является обязательной.

**1. Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине «Морфологические изменения
опорно-двигательного аппарата при адаптации организма к мышечным нагрузкам,
гипокинезии и другим факторам внешней среды»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1	Раздел 1. Современные представления об общей и частной анатомии опорно-двигательного аппарата	УК -1	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач. Уметь: разрабатывать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач, выбирать необходимый научный инструментарий для решения конкретных практических задач в области анатомической науки. Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Тестовые задания	21
		ПК-5	Знать: общие принципы организации структурно-функциональных единиц органов. Уметь: анализировать внутриорганные и межорганные связи, обеспечивающие адекватный ответ организма на воздействие факторов внешней и внутренней среды. Владеть: комплексным подходом при изучении анатомии и		21

			топографии органов и их систем; морфологическими (анатомическими, гистологическими, морфометрическими) методами исследования.		
2	Раздел 2. Морфологические перестройки опорно-двигательного аппарата при действии на организм разных режимов двигательной активности	ПК-5	Знать: общие принципы организации структурно-функциональных единиц органов. Уметь: анализировать внутриорганные и межорганные связи, обеспечивающие адекватный ответ организма на воздействие факторов внешней и внутренней среды. Владеть: комплексным подходом при изучении анатомии и топографии органов и их систем; морфологическими (анатомическими, гистологическими, морфометрическими) методами исследования	Тестовые задания. Реферат	22 8
		ПК-6	Знать: закономерности адаптации организма к изменяющейся двигательной активности, принципы организации экспериментального исследования при изучении адаптационных перестроек эндокринных органов (определение режимов двигательной активности, гипокинезии, периодов спокойного геомагнитного фона, периодов магнитных бурь, разных сезонов года и т.д.); морфологические эквиваленты изменений эндокринных органов при действии различных факторов внешней среды; достижения современной морфологии в области выполняемых научных исследований. Уметь: планировать, организовывать, реализовывать профессиональные действия (мероприятия) в соответствии с целями и задачами научного исследования; проводить изучение	Тестовые задания Реферат	22 8

			эндокринных органов от момента забора экспериментального материала до получения количественных и качественных результатов исследования		
3	Раздел 3. Морфологические изменения опорно-двигательного аппарата при действии факторов внешней среды.	ПК-6	<p>Знать: закономерности адаптации организма к изменяющейся двигательной активности, принципы организации экспериментального исследования при изучении адаптационных перестроек эндокринных органов (определение режимов двигательной активности, гипокинезии, периодов спокойного геомагнитного фона, периодов магнитных бурь, разных сезонов года и т.д.); морфологические эквиваленты изменений эндокринных органов при действии различных факторов внешней среды; достижения современной морфологии в области выполняемых научных исследований.</p> <p>Уметь: планировать, организовывать, реализовывать профессиональные действия (мероприятия) в соответствии с целями и задачами научного исследования; проводить изучение эндокринных органов от момента забора экспериментального материала до получения количественных и качественных результатов исследования</p>	Тестовые задания	33
4	Раздел 4. Методология научных исследований. Представление результатов научных исследований	ОПК-4	<p>Знать: эффективные формы внедрения результатов исследования в практику.</p> <p>Уметь: демонстрировать эффективность и обосновывать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения.</p> <p>Владеть: навыками внедрения результатов современных научных исследований в области фундаментальной медицины в науку и практику, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения</p>	Тестовые задания	34

2. Критерии и шкала оценивания

код компетенции	оценка 5 «отлично»	оценка 4 «хорошо»	оценка 3 «удовлетворительно»	оценка 2 «неудовлетворительно»
	глубокое усвоение программного материала, биогически стройное его изложение, дискуссионность данной проблематики, умение связать теорию с возможностями ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками исследований, методами моделирования	твердые знания программного материала, допустимы незначительные неточности в ответе на вопрос, правильное применение теоретических положений при решении вопросов и задач, умение выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат	знание основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение биогической последовательности и в изложении программного материала, умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении практических задач	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий

3. Оценочные средства

(полный перечень оценочных средств)

3.1. Текущий контроль.

3.1.1. Контролируемый раздел дисциплины «Раздел 1. Современные представления об общей и частной анатомии опорно-двигательного аппарата», формируемые компетенции УК-1, ПК-5

3.1.1.1. Тестовые задания для контроля компетенции УК-1:

Задание №1				
Сопоставьте автора и название его труда:				
1)		Лесгафт П.Ф.	1)	«Общий тип разветвления артериальной системы у человека»
2)		Жданов Д.А.	2)	«Хирургическая анатомия грудного протока и коллекторов и узлов туловища»
3)		Пирогов Н.И.	3)	«Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций»

Задание №2

Кто является автором труда «О строении человеческого тела»?

- | | |
|----|----------------------|
| 1) | Клавдий Гален |
| 2) | Леонардо да Винчи |
| 3) | Андрей Везалий |
| 4) | Фредерик Рюйш [Рейс] |

Задание №3

Петр Францевич Лесгафт является основоположником:

- | | |
|----|----------------------------|
| 1) | описательной анатомии |
| 2) | сравнительной анатомии |
| 3) | экспериментальной анатомии |
| 4) | функциональной анатомии |
| 5) | топографической анатомии |

Задание №4

Укажите анатома, разработавшего метод исследования тела человека на распилах замороженных трупов.

- | | |
|----|----------------|
| 1) | П.Ф. Лесгафт |
| 2) | Н.И. Пирогов |
| 3) | И.В. Буяльский |
| 4) | П.А. Загорский |

Задание №5

Процентный состав костей взрослого человека представлен:

- | | | | |
|----|----------------------------|----|------------------------|
| 1) | водой | 1) | 6-20% (в среднем 10%) |
| 2) | неорганическими веществами | 2) | 55-70% (в среднем 60%) |
| 3) | органическими веществами | 3) | 25-35% (в среднем 30%) |

Задание №6

Сопоставьте место локализации борозды подключичной

- | | | | |
|----|----------|----|---|
| 1) | артерии: | 1) | позади бугорка передней лестничной мышцы |
| 2) | вены: | 2) | впереди бугорка передней лестничной мышцы |

Задание №7

Структурно-функциональной единицей костной скелетной соединительной ткани является:

- | | | | |
|----|--------------------------|----|---------------------------------|
| 1) | для губчатого вещества | 1) | костные пластинки или трабекулы |
| 2) | для компактного вещества | 2) | остеоны |

Задание №8

Укажите отверстия лицевого канала височной кости

- | | | | |
|----|----------------------------|----|----------|
| 1) | внутренний слуховой проход | 1) | входное |
| 2) | каменистая ямочка | 3) | выходное |
| 3) | шило-сосцевидное отверстие | | |
| 4) | каменисто-барабанная щель | | |

5)	барабанно-сосцевидная щель		
6)	расщелина малого каменистого нерва		
7)	яремная ямка		

3.1.1.2. Тестовые задания для контроля компетенции ПК-5:

Задание №9

Перечислите стадии которые проходят в своем развитии вторичные кости:

- | | |
|----|---------------------|
| 1) | Перепончатая стадия |
| 2) | Хрящевая стадия |
| 3) | Костная стадия |

Задание №10

Перечислите стадии которые проходят в своем развитии первичные кости:

- | | |
|----|---------------------|
| 1) | Перепончатая стадия |
| 2) | Хрящевая стадия |
| 3) | Костная стадия |

Задание №11

У большеберцовой кости выделяют

- | | |
|----|-------------------------------|
| 1) | медиальный край |
| 2) | латеральный (межкостный) край |
| 3) | передний край |
| 4) | задний край |

Задание №12

У лопатки выделяют следующие края

- | | |
|----|-------------|
| 1) | медиальный |
| 2) | латеральный |
| 3) | верхний |
| 4) | нижний |

Задание №13

Большинство костей скелета развиваются из этого зародышевого листка:

- | | |
|----|------------|
| 1) | эктодермы. |
| 2) | мезодермы. |
| 3) | энтодермы. |

Задание №14

В какую полость черепа открывается крыловидный канал?

- | | |
|----|------------------------|
| 1) | передняя черепная ямка |
| 2) | средняя черепная ямка |
| 3) | подвисочная ямка |
| 4) | крыловидно-небная ямка |

Задание №15

Возле какого надмыщелка плечевой кости находится борозда локтевого нерва?

- | | |
|----|---------------------------------|
| 1) | впереди медиального надмыщелка |
| 2) | впереди латерального надмыщелка |
| 3) | позади медиального надмыщелка |
| 4) | позади латерального надмыщелка |

Задание №16

Выберете правильные утверждения характерные для костей свода черепа:

- | | |
|----|--|
| 1) | это как правило плоские (широкие) кости |
| 2) | наружная поверхность содержит артериальные борозды |
| 3) | они содержат два слоя компактного вещества, между которыми расположено губчатое вещество |
| 4) | это как правило воздухоносные кости |
| 5) | внутренняя (мозговая) поверхность содержит пальцевидные вдавления |

Задание №17

Выберете правильные утверждения, характеризующие «дугообразную линию»:

- | | |
|----|---|
| 1) | начинается на ушковидной поверхности |
| 2) | проходит по подвздошной кости |
| 3) | проходит по лобковой кости |
| 4) | проходит по седалищной кости |
| 5) | продолжается в подвздошно-лобковое возвышение |

Задание №18

Где расположена на плечевой кости борозда лучевого нерва?

- | | |
|----|-------------------------------|
| 1) | ниже дельтовидной бугристости |
| 2) | на передней поверхности |
| 3) | выше дельтовидной бугристости |
| 4) | на задней поверхности |

Задание №19

Губчатое вещество покрытое тонкой пластинкой компактного вещества представлено:

- | | |
|----|-----------------------------|
| 1) | в диафизах трубчатых костей |
| 2) | в эпифизах трубчатых костей |
| 3) | в плоских (широких) костях |
| 4) | коротких (губчатых) костях |

Задание №20

К истинным рёбрам относятся:

- | | |
|----|----------|
| 1) | 1 – 7 |
| 2) | 8 – 10 |
| 3) | 1 – 10 |
| 4) | 11 – 12. |

Задание №21

К основанию первой пястной кости прилежит:

1)	кость трапеция
2)	трапецевидная кость

Ответы:

1.	1=1, 2=2, 3=3	8.	1=1, 3=3,	15.	3
2.	3	9.	1, 2, 3	16.	1, 3, 5
3.	4	10.	1, 3	17.	1, 2, 5
4.	2	11.	1, 2, 3	18.	1, 4
5.	1=1, 2=2, 3=3	12.	1, 2, 3	19.	2, 3, 4
6.	1=1, 2=2	13.	2	20.	1
7.	1=1, 2=2	14.	4	21.	1

3.1.2. Контролируемый раздел дисциплины «Раздел 2. «Морфологические перестройки опорно-двигательного аппарата при действии на организм разных режимов двигательной активности», формируемые компетенции ПК-5, ПК-6

3.1.2.1. Тестовые задания для контроля компетенции ПК-5:

Задание №1	
Какие анатомические образования имеются в стенках передней черепной ямки?	
1)	решетчатая пластинка
2)	слепое отверстие
3)	предперекресная борозда
4)	клиновидный гребень
Задание №2	
Какие анатомические образования имеются на нижней поверхности пирамиды височной кости?	
1)	поддуговая ямка
2)	яремная вырезка
3)	наружное сонное отверстие
4)	отверстие мышечно-трубного канала
Задание №3	
Какие анатомические образования располагаются на ветви нижней челюсти?	
1)	суставной бугорок
2)	венечный отросток
3)	мышцелковый отросток
4)	суставная ямка
Задание №4	
Какие анатомические образования располагаются на проксимальном конце большеберцовой кости?	
1)	медиальный мышцелок
2)	латеральный мышцелок
3)	межмышцелковую ямку
4)	межмышцелковое возвышение

Задание №5

Какие анатомические образования располагаются на проксимальном конце локтевой кости?

- | | |
|----|---------------------|
| 1) | головка |
| 2) | локтевой отросток |
| 3) | блоковидная вырезка |
| 4) | шиловидный отросток |

Задание №6

Какие анатомические образования расположены на дистальном конце плечевой кости?

- | | |
|----|--------------------------------|
| 1) | венечная ямка |
| 2) | малый бугорок |
| 3) | головка мыщелка плечевой кости |
| 4) | межбугорковая борозда |

Задание №7

Какие анатомические образования расположены на теле нижней челюсти?

- | | |
|----|----------------------------|
| 1) | косая линия |
| 2) | крыловидная ямка |
| 3) | двубрюшная ямка |
| 4) | челюстно-подъязычная линия |

Задание №8

Какие грудные позвонки имеют на теле только полные реберные ямки?

- | | |
|----|--------|
| 1) | I-ый |
| 2) | X-ый |
| 3) | XI-ый |
| 4) | XII-ый |

Задание №9

Какие каналы проходят через пирамиду височной кости?

- | | |
|----|---------------------|
| 1) | зрительный канал |
| 2) | лицевой канал |
| 3) | мышцелковый канал |
| 4) | сосцевидный каналец |

Задание №10

Какие каналы сообщаются с глазницей?

- | | |
|----|---------------------|
| 1) | зрительный канал |
| 2) | носо слезный канал |
| 3) | крыловидный канал |
| 4) | подглазничный канал |

Задание №11

Какие кости образуют медиальную стенку глазницы?

- | | |
|----|-------------------|
| 1) | клиновидная кость |
| 2) | решетчатая кость |
| 3) | носовая кость |

4)	слезная кость
5)	верхняя челюсть
Задание №12	
Какие кости образуют скат?	
1)	лобная и решетчатая кости
2)	височная и скуловая кости
3)	затылочная и клиновидная кости
4)	верхняя челюсть и скуловая кости
Задание №13	
Какие кости формируют костную перегородку полости носа?	
1)	нёбная кость
2)	решетчатая кость
3)	клиновидная кость
4)	верхняя челюсть
5)	сошник
Задание №14	
Какие кости формируют проксимальный ряд запястья?	
1)	головчатая кость
2)	ладьевидная кость
3)	крючковидная кость
4)	трехгранная кость
5)	полулунная кость
Задание №15	
Какие отверстия имеются в средней черепной ямке?	
1)	остистое отверстие
2)	верхняя глазничная щель
3)	борозда верхнего каменистого синуса
4)	овальное отверстие
Задание №16	
Какие отверстия открываются в подвисочную ямку?	
1)	крыловидно-верхнечелюстная щель
2)	скуловисочное отверстие
3)	нижняя глазничная щель
4)	большой нёбный канал
3.1.2.2. Тестовые задания для контроля компетенции ПК-6:	
Задание №17	
Какие отверстия открываются на дне задней черепной ямки?	
1)	внутреннее отверстие сонного канала
2)	яремное отверстие

3)	рваное отверстие
4)	мышцелковый канал
5)	канал подъязычного нерва
Задание №18	
Какие части различают у решетчатой кости:	
1)	перпендикулярная пластинка
2)	горизонтальная пластинка
3)	глазничная пластинка
4)	вертикальная пластинка
Задание №19	
Какое отверстие ведёт из крыловидно-нёбной ямки в глазницу?	
1)	нижняя глазничная щель
2)	верхняя глазничная щель
3)	крыловидно-верхнечелюстная щель
4)	клиновидно-нёбное отверстие
Задание №20	
Какое отверстие ведет из крыловидно-небной ямки в полость носа?	
1)	овальное отверстие
2)	крыловидно-небное отверстие
3)	круглое отверстие
4)	крыловидно-верхнечелюстная щель
Задание №21	
Латеральную лодыжку формирует дистальный отдел	
1)	малоберцовой кости.
2)	большеберцовой кости.
Задание №22	
Надколенник относится к	
1)	плоским (широким) костям.
2)	ненормальным (смешанным) костям.
3)	сесамовидным костям.
4)	коротким (губчатым) костям.
Задание №23	
Укажите анатомические образования, входящие в состав остеона:	
1)	прободающие каналы (Фолькмана)
2)	концентрические пластинки
3)	центральный канал (Гаверса)
4)	вставочные пластинки
Задание №24	
Укажите анатомические образования, характерные для типичных грудных позвонков.	
1)	верхняя и нижние реберные ямки
2)	поперечно-реберный отросток

3)	реберная ямка поперечного отростка
4)	добавочный отросток
Задание №25	
Укажите анатомические образования, характерные для типичных шейных позвонков.	
1)	отверстие в поперечных отростках
2)	раздвоенный на конце остистый отросток
3)	передний и задний бугорки на поперечных отростках
4)	сосцевидный отросток
Задание №26	
Укажите локализацию анатомических образований на передней поверхности бедренной кости?	
1)	межвертельная линия,
2)	межвертельный гребень,
3)	надколенниковая поверхность,
4)	подколенная поверхность.
Задание №27	
Укажите, за счет каких анатомических образований кость растет в длину:	
1)	периост
2)	метаэпифизарный хрящ
3)	эндост
4)	суставной хрящ

Ответы:

1.	1, 2	10.	1, 2, 4	19.	1
2.	2, 3	11.	1, 2, 4, 5	20.	2
3.	2, 3	12.	3	21.	1
4.	1, 2, 4	13.	2, 4, 5	22.	3
5.	2, 3	14.	2, 4, 5	23.	2, 3
6.	1, 3	15.	1, 2, 4	24.	1, 3
7.	1, 3, 4	16.	1, 3	25.	1, 2, 3
8.	3, 4	17.	2, 4, 5	26.	1, 3
9.	2, 4	18.	1, 3	27.	2

Б) Темы рефератов

1. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата.
2. Влияние физической тренировки на опорно-двигательный аппарат.
3. Методы оценки опорно-двигательного аппарата.
4. Возрастные и половые особенности двигательных способностей.
5. Роль лечебной физической культуры в реабилитации больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.
6. Понятие работоспособности, виды, уровни.
7. Теория адаптации в биологии и медицине.
8. Периодичность процесса адаптации при индивидуальной дозировке фактора среды.

3.1.3. Контролируемый раздел дисциплины «Раздел 3. «Морфологические изменения опорно-двигательного аппарата при действии факторов внешней среды», формируемые компетенции ПК-6

3.1.3.1. Тестовые задания для контроля компетенции ПК-6:

Задание №1			
При нормальном развитии роднички черепа зарастают			
1)		в 2-4 месяца постнатального развития	1) задний:
2)		в 6-8 месяцев постнатального развития	3) передний:
3)		в 18-24 месяца постнатального развития	
4)		в 25-36 месяцев постнатального развития	
Задание №2			
К каким суставам (по строению) относится височно-нижнечелюстной сустав?			
1)		к сложным суставам	
2)		парным (комбинированным) суставам	
3)		к простым суставам	
4)		к комплексным суставам	
Задание №3			
К каким суставам (по строению) относится коленный сустав?			
1)		к простым суставам	
2)		к сложным суставам	
3)		к комплексным суставам	
4)		к комбинированным суставам	
Задание №4			
К каким суставам (по строению) относятся запястно-пястные суставы II-V пальцев кисти?			
1)		к сложным суставам	
2)		к простым суставам	
3)		к комплексным суставам	
4)		к комбинированным суставам	
Задание №5			
К каким суставам (по форме) относится дистальный лучелоктевой сустав?			
1)		к блоковидным суставам	
2)		к плоским суставам	
3)		к цилиндрическим суставам	
4)		к шаровидным суставам	
Задание №6			
К каким суставам (по форме) относится плечелучевой сустав?			
1)		к шаровидным суставам	
2)		к блоковидным суставам	
3)		к цилиндрическим суставам	

4)		к седловидным суставам
Задание №7		
Какая связка ограничивает большое седалищное отверстие?		
1)		крестцово-бугорная связка
2)		крестцово-остистая связка
Задание №8		
Какие виды соединений относятся к фиброзным:		
1)		швы
2)		вколачивания
3)		симфизы
4)		синэласты
Задание №9		
Какие движения возможны в голеностопном суставе?		
1)		вращение малоберцовой кости
2)		вращение большеберцовой кости
3)		сгибание и разгибание
4)		круговые движения
Задание №10		
Какие движения возможны в локтевом суставе?		
1)		отведение и приведение предплечья
2)		сгибание и разгибание предплечья
3)		вращение лучевой кости
4)		круговые движения
Задание №11		
Какие движения возможны в лучезапястном суставе?		
1)		вращение лучевой кости
2)		вращение локтевой кости
3)		сгибание и разгибание кисти
4)		отведение и приведение кисти
Задание №12		
Сопоставьте структуры, ограничивающие поверхностное кольцо пахового канала		
1)	сверху:	1) медиальный край апоневроза наружной косой мышцы живота
2)	снизу:	2) латеральный край апоневроза наружной косой мышцы живота
3)	латеральный край	3) межжюкковые волокна
4)	медиальный край	4) загнутая связка
Задание №13		
Укажите мышцы, которые обеспечивают вращения бедра		
1)	внутренняя и наружная запирательные мышцы	1) кнаружи:

2)	подвздошно-поясничная мышца	2)	внутри:
3)	большая ягодичная мышца		
4)	средняя ягодичная мышца (передние пучки)		
5)	малая ягодичная мышца (передние пучки)		

Задание №14

Укажите мышцы, ограничивающие подколенную ямку:

1)	двуглавая мышца бедра	1)	с латеральной стороны.
2)	полуперепончатая мышца	2)	с медиальной стороны.
3)	полусухожильная мышца бедра		
4)	медиальная головка икроножной мышцы		
5)	латеральная головка икроножной мышцы		

Задание №15

Из каких структур развиваются подподъязычные мышцы шеи?

1)	из мезенхимы 1-ой висцеральной дуги
2)	из мезенхимы 2-ой висцеральной дуги
3)	из дорсальной части миотомов
4)	из вентральной части миотомов

Задание №16

Из производных мезенхимы какой висцеральной дуги развиваются жевательные мышцы?

1)	1-ой
2)	2-ой
3)	3-ей
4)	4-ой

Задание №17

К аутохтонным мышцам относят:

1)	наружные и внутренние межреберные мышцы
2)	переднюю зубчатую мышцу
3)	ременные мышцы головы и шеи
4)	подключичную мышцу
5)	малую и большую грудные мышцы

Задание №18

К трупкопетаальным мышцам относят:

1)	наружные и внутренние межреберные мышцы
2)	переднюю зубчатую мышцу
3)	ременные мышцы головы и шеи
4)	подключичную мышцу
5)	большую и малую грудные мышцы

Задание №19

К трункофугальным мышцам относят:		
1)		наружные и внутренние межреберные мышцы
2)		переднюю зубчатую мышцу
3)		ременные мышцы головы и шеи
4)		подключичную мышцу
5)		малую и большую грудные мышцы
Задание №20		
Какая мышца проходит через малое седалищное отверстие?		
1)		наружная запирающая мышца
2)		внутренняя запирающая мышца
3)		нижняя близнецовая мышца
4)		грушевидная мышца
Задание №21		
На каких костях начинается двуглавая мышца плеча?		
1)		плечевой отросток лопатки
2)		надсуставной бугорок лопатки
3)		клювовидный отросток лопатки
4)		подсуставной бугорок лопатки
Задание №22		
На каких костях начинается трехглавая мышца плеча?		
1)		клювовидный отросток лопатки
2)		задняя поверхность плечевой кости
3)		надсуставной бугорок лопатки
4)		подсуставной бугорок лопатки
Задание №23		
Назовите стенки поясничного треугольника (треугольник Пти) – места возможного образования поясничных грыж.		
1)		нижнепередний край широчайшей мышцы спины
2)		длиннейшая мышца (такт мышцы выпрямляющей позвоночник)
3)		ребень подвздошной кости
4)		поверхностный листок грудно- поясничной фасции
Задание №24		
Обозначьте кости, к которым прикрепляется височная мышца.		
1)		наружная поверхность угла нижней челюсти
2)		внутренняя поверхность угла нижней челюсти
3)		шейка суставного отростка
4)		венечный отросток нижней челюсти
Задание №25		
Обозначьте надподъязычные мышцы.		
1)		челюстно- подъязычная мышца
2)		двубрюшная мышца щито- подъязычная мышца

3)		шило- подъязычная мышца
Задание №26		
Сопоставьте структуры, участвующие в образовании лопаточного-трахеального (мышечного) треугольника		
1)		лопаточно-подъязычная мышца
2)		двубрюшная мышца
3)		грудино-ключично-сосцевидной мышцей
4)		передней срединной линией шеи
Задание №27		
Сопоставьте структуры, участвующие в образовании подъязычно-лопаточного (сонного) треугольника.		
1)		лопаточно-подъязычная мышца
2)		двубрюшная мышца
3)		грудино-ключично-сосцевидной мышцей
4)		передней срединной линией шеи
Задание №28		
Среди всех слабых мест диафрагмы (места образования диафрагмальных грыж) эти грыжи встречаются в 98% случаев и они проходят через:		
1)		грудино- реберный треугольник
2)		пояснично- реберный треугольник
3)		пищеводное отверстие
4)		отверстие нижней полой вены
Задание №29		
Укажите анатомические структуры на задней поверхности брюшной стенки, соответствующие глубокому паховому кольцу.		
1)		латеральная паховая ямка
2)		надпузырная ямка
3)		медиальная паховая ямка
Задание №30		
Укажите анатомические структуры на задней поверхности брюшной стенки, соответствующие поверхностному (подкожному) паховому кольцу.		
1)		латеральная паховая ямка
2)		надпузырная ямка
3)		медиальная паховая ямка
Задание №31		
Укажите глубокие мышцы шеи, которые прикрепляются к 1- му ребру.		
1)		средняя лестничная мышца
2)		задняя лестничная мышца
3)		передняя лестничная мышца
Задание №32		
Укажите к каким костям прикрепляется мышца поверхностного сгибателя пальцев.		

1)	проксимальная фаланга 2- 5- го пальцев
2)	дистальная фаланга 2- 5- го пальцев
3)	средняя фаланга 2- 5- го пальцев
Задание №33	
Укажите каналы, открывающиеся в подколенную ямку.	
1)	бедренный канал
2)	приводящий канал
3)	голено- подколенный канал
4)	верхний мышечно- малоберцовый канал

Ответы:

1.	1=1, 2=2, 3=3, 4=2	12.	1=1, 2=2, 3=3, 4=4	23.	1, 3
2.	2, 4	13.	1=1, 2=1, 3=1, 4=2, 5=2	24.	4
3.	2, 3	14.	1=1, 2=2, 3=2, 4=2, 5=1	25.	1, 2, 3
4.	1	15.	4	26.	1, 3, 4
5.	3	16.	1	27.	1, 2, 3
6.	1	17.	1, 3	28.	3
7.	2	18.	5	29.	1
8.	1, 2, 4	19.	2, 4	30.	3
9.	3	20.	2	31.	1, 3
10.	2, 3	21.	2, 3	32.	3
11.	3, 4	22.	2, 4	33.	2, 3

3.1.4. Контролируемый раздел дисциплины «Раздел 4. Методология научных исследований. Представление результатов научных исследований», формируемые компетенции ОПК-4

3.1.4.1. Тестовые задания для контроля компетенции ОПК-4:

Задание №1	
Какие ГОСТы используется при оформлении НИР:	
1)	ГОСТ 7.1-2003
2)	ГОСТ 15.101–98
3)	ГОСТ 7.32-2001
4)	ГОСТ 15.101-98
Задание №2	
Что не включает в себя структура научной публикации?	
1)	красная строка
2)	заголовок статьи
3)	ключевые слова
4)	библиографический список
Задание №3	

На какие виды делятся представления научных результатов?		
1)		устные изложения
2)		публикации
3)		нумерации
4)		компьютерные версии
Задание №4		
Главное требование к научному тексту		
1)		последовательность
2)		краткость
3)		логичность изложения
Задание №5		
Основные логические формы высказывания.		
1)		индуктивное
2)		аналогия
3)		продуктивное
4)		дедуктивное
5)		
Задание №6		
Цель науки —...		
1)		познание законов развития природы и общества и воздействие на природу на основе использования знаний для получения полезных обществу результатов
2)		обоснованное мысленное представление об общих конечных и промежуточных результатах научного поиска
3)		область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности
Задание №7		
Что является основным элементом научно-мыслительного процесса?		
1)		явления
2)		категории
3)		понятия
Задание №8		
Научная идея-это ...		
1)		форма логического мышления, в которой раскрываются внутренние существенные стороны и отношения исследуемых предметов
2)		является основой объединения воедино других компонентов теории (понятий и законов)
3)		универсальная форма выражения человеческих мыслей, в том числе и научных знаний, в естественно- языковой форме
Задание №9		
Метод исследования - это ...		
1)		способ применения старого знания для получения нового знания

2)	научный документ, содержащий сжатое изложение результатов
3)	определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.
Задание №10	
Научное исследование-это...	
1)	событие или явление, которое является основанием для заключения или подтверждения
2)	процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения
3)	целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий
Задание №11	
Объект исследования - это..	
1)	процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения
2)	описание открытия, составленное по утвержденной форме и содержащее исчерпывающее изложение сущности открытия
3)	описание открытия, составленное по утвержденной форме и содержащее исчерпывающее изложение сущности открытия
Задание №12	
Какие фазы не включает в себя научно-исследовательский процесс?	
1)	фаза проектирования
2)	технологическая фаза
3)	концептуальная фаза
4)	рефлексивная фаза.
Задание №13	
Какие бывают НИ в зависимости от сферы использования результатов ?	
1)	фундаментальные
2)	экспериментальные
3)	прикладные
4)	разработки
Задание №14	
Фундаментальные исследования- это...	
1)	направленные на разработку и развитие теоретических концепций науки, ее научного статуса, ее истории.
2)	решают в большей мере практические задачи или теоретические вопросы практического направления.
Задание №15	
Выберите методы эмпирического исследования.	
1)	наблюдение
2)	сравнение
3)	эксперимент
4)	признак
Задание №16	

Выберите общелогические методы и приемы исследования

1)	анализ
2)	идеализация
3)	визуализация
4)	абстрагирование

Задание №17

Индукция – это ...

1)	движение мысли от единичного к общему
2)	движение мысли от общего к частному

Задание №18

Формализация – это ...

1)	способ построения научной теории, при котором в ее основу кладутся некоторые исходные положения
2)	познавательная операция, состоящая в фиксировании результатов опыта
3)	отображение содержательного знания в знаково-символическом виде

Задание №19

Анализ – это ...

1)	процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого явления
2)	реальное или мысленное разделение объекта на составные части и синтез - их объединение в единое органическое целое
3)	процесс установления общих свойств и признаков предмета, тесно связано с абстрагированием

Задание №20

База данных - это?

1)	набор данных, собранных на одной дискете
2)	данные, предназначенные для работы программы
3)	совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и обработки данных
4)	данные, пересылаемые по коммуникационным сетям

Задание №21

Документальная база данных - это?

1)	БД, которая содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате
2)	БД, которая содержит обширную информацию самого разного типа: текстовую, графическую, звуковую, мультимедийную
3)	БД, которая содержит информацию определенной направленности
4)	БД, которая содержит информацию отдельного пользователя ЭВМ

Задание №22

Задачами теоретического исследования является?

1)	обобщение результатов исследования
----	------------------------------------

2)	нахождение общих закономерностей
3)	накопление информации
Задание №23	
Что является самостоятельной разновидностью аналитического исследования?	
1)	база данных
2)	факты
3)	эксперимент
Задание №24	
Какого вида моделирования не существует?	
1)	предметное моделирование
2)	экспериментальное моделирование
3)	знаковое моделирование
4)	аналоговое моделирование
Задание №25	
Что из перечисленного не является задачей эксперимента?	
1)	формирование компонентов системы эксперимента
2)	обработка и анализ результатов в соответствии с целями и задачами исследования по выбранным критериям
3)	разработка методик формирующего эксперимента
4)	конкретизация проблемы на основе изучения связанной с ней научной литературы
Задание №26	
1)	Измерение - ...
2)	процесс нахождения значения физической величины опытным путем с помощью средств измерения
3)	совокупность приемов использования принципов и средств измерений
4)	технические средства, имеющие нормированные метрологические свойства
Задание № 27	
Что не входит в этапы планирования эксперимента?	
1)	уточнение условий проведения эксперимента
2)	изменения входных параметров
3)	составление плана и проведение эксперимента
4)	установление цели эксперимента
Задание №28	
Планирование эксперимента- это...	
1)	выявление и выбор входных и выходных параметров
2)	комплекс мероприятий, направленных на эффективную постановку опытов.
3)	раздел математики, изучающий закономерности случайных явлений.
Задание №29	
Какие требования не предъявляются к содержанию научного труда?	

1)	концептуальная направленность
2)	сущностный анализ и обобщение
3)	корреляционный анализ
4)	аспектная определенность
Задание №30	
Кандидат наук – это:	
1)	ученая степень
2)	научное звание
3)	должность в научном учреждении
4)	социальное положение
5)	
Задание №31	
Результатом научных исследований аспиранта является	
1)	научно-квалификационная работа (диссертация)
2)	отчет о научно-исследовательской работе
3)	патент по результатам НИР
4)	научный доклад
Задание №32	
Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы:	
1)	в материалах конференций
2)	в рецензируемых научных изданиях
3)	в сборниках научных трудов
4)	в региональных изданиях
Задание №33	
Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук должно быть:	
1)	не менее 5
2)	не менее 3
3)	не менее 4
4)	не менее 2
Задание №34	
Основанием для отказа в приеме диссертации к защите является:	
1)	Отсутствие патентов на изобретения (полезные модели)
2)	использование в диссертации заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования, результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов
3)	представление соискателем ученой степени недостоверных сведений об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации

Ответы:

1.	1,3	13.	1,3,4	25.	1
----	-----	-----	-------	-----	---

2.	1	14.	1	26.	2
3.	1,2,4	15.	1,2,3	27.	2
4.	1,3	16.	1,2,4	28.	2
5.	1,2,4	17.	1	29.	3
6.	1	18.	3	30.	1
7.	3	19.	2	31.	1
8.	2	20.	3	32.	2
9.	1	21.	2	33.	4
10.	3	22.	1,2	34.	2,3
11.	1	23.	3		
12.	3	24.	4		

3.2. Промежуточный контроль

3.2.1. Перечень вопросов к зачету проведения контроля и аттестации по итогам освоения дисциплины:

1. Основные этапы проведения научного исследования в области фундаментальной медицины.
2. Основы планирования и организации научно-исследовательской работы.
3. Основные этапы написания научной работы.
4. Принципы организации экспериментального исследования при изучении адаптационных перестроек внутренних органов.
5. Определение адаптации, адаптационный процесс, компоненты.
6. Доза фактора и адаптационный эффект.
7. Стадии приспособления к факторам внешней среды.
8. Индивидуальное дозирование фактора внешней среды.
9. Гипокинезия, стадии приспособления.
10. Морфофункциональная характеристика стадийности реакции организма на циклическую работу.
11. Типологические и индивидуальные особенности адаптации (на примере различных внутренних органов, органов эндокринной системы, суставов, хрящей, ЦНС).
12. Разновидности мышечных нагрузок, их классификация и механизм действия на организм.
13. Гипокинезия как фактор воздействия на организм.
14. Моделирование мышечных нагрузок на организм.
15. Особенности морфофункциональной организации мышечных элементов сердца у интактных животных.
16. Структурная перестройка сердца при ограничении двигательной активности.
17. Морфофункциональная характеристика структур сердца при воздействии двигательных нагрузок.
18. Особенности морфофункциональной перестройки проводящей системы сердца на различных этапах гипокинезии.
19. Общие и селективные проявления адаптации элементов проводящей системы сердца при воздействии двигательных нагрузок.
20. Классификация артериального русла.
21. Морфометрическая оценка артериальных сосудов и капилляров.
22. Морфофункциональная перестройка мышечного и адвентициального слоев аорты и крупных артерий при воздействии двигательных нагрузок.
23. Морфофункциональная организация подкожных вен конечностей под воздействием физических нагрузок.
24. Структурная перестройка элементов венозной системы на различных этапах гипокинезии.
25. Общие принципы организации лимфатической системы.
26. Лимфатический узел как структурно-функциональная единица лимфатической системы. Классификации лимфатических узлов.

27. Особенности структурной организации и распределения клеток лимфоидного ряда в капсулярных и бескапсулярных лимфоузлах.
28. Стромально-паренхиматозные взаимоотношения лимфатических узлов интактных животных.
29. Стромально-паренхиматозные взаимоотношения лимфатических узлов на различных этапах гипокинезии.
30. Морфологические изменения лимфатических узлов при воздействиях двигательных нагрузок.
31. Проблемы адаптации и здоровье человека.
32. Живые системы, характеристика, признаки, свойства и компоненты.