



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 14 от 28.06.2023 г.

Фонд оценочных средств дисциплины	ОП.01. Анатомия и физиология человека
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
Квалификация	Медицинский лабораторный техник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра анатомии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.В. Павлов	Доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Г.С. Лазутина	Доцент, кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры
Н.В. Овчинникова	Доцент, кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
М.М. Лапкин	Доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой нормальной физиологии с курсом психофизиологии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки.

Протокол № 12 от 26.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023 г.

Нормативная справка.

Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Анатомия и физиология человека разработан в соответствии с:

ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022 г. N 525 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата	ОК 01-09, ПК 1.1.	Опрос, проверка практических навыков, реферат
2	Раздел 2. Анатомия и физиология внутренних органов	ОК 01-09, ПК 1.1.	Решение тестовых заданий и ситуационных задач
3	Раздел 3. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	ОК 01-09, ПК 1.1.	Опрос, проверка практических навыков, реферат
4	Раздел 4. Анатомия и физиология нервной системы	ОК 01-09, ПК 1.1.	Решение тестовых заданий и ситуационных задач
5	Раздел 5. Анатомия и физиология анализаторов	ОК 01-09, ПК 1.1.	Опрос, проверка практических навыков, реферат

Примеры вопросов для опроса (который проводится по окончании изучения разделов).

1. Анатомия мышц живота, строение, функции.
2. Легкие, строение, структурно-функциональная единица легкого. Типы дыхания, физиология дыхания.
3. Строение стенки сердца, клапанный аппарат. Физиология сердца.
4. Общий обзор головного мозга. Рефлекторные дуги.
5. Общая характеристика черепных нервов.
6. Орган зрения: общий план строения, глазное яблоко.

Критерий оценки ответа:

• Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

• Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

• Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

• Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки,

неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примеры вопросов по практическим навыкам:

1. Покажите кости верхней конечности и их отдельные структуры.
2. Покажите на скелете комплексные и комбинированные суставы.
3. Зарисуйте схему строения нефрона.
4. Укажите стадии образования мочи и покажите в каких отделах нефроны они происходят.
5. Зарисуйте схему ацинуса (альвеолярного дерева).
6. Укажите этапы легочного газообмена.
7. Зарисуйте схему соматической рефлекторной дуги.
8. Покажите отделы головного мозга и назовите структуры, их образующие.

Критерий оценки практических навыков:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он освоил практические навыки, предусмотренные программой. Отрабатывал практические навыки на муляжах во внеучебное время. При демонстрации практических навыков точно соблюдал алгоритм выполнения.

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он освоил предусмотренные программой. Отрабатывал практические навыки на муляжах во внеучебное время. При демонстрации практических навыков допустил незначительные погрешности в алгоритме и технике выполнения навыка исправленные по указанию преподавателя.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил предусмотренные программой. Отрабатывал практические навыки на муляжах в учебное время по указанию преподавателя. При демонстрации практических навыков допустил погрешности в алгоритме и технике выполнения навыка исправленные преподавателем.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не смог продемонстрировать выполнение практических навыков.

Критерий оценки заданий ситуационных задач:

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Форма промежуточной аттестации – экзамен

Перечень тем для подготовки к экзамену:

1. Ткани – определение, классификация. Эпителиальная ткань -расположение в организме, виды, функции, особенности строения.
2. Мышечные ткани: специфическое свойство, виды. Гладкая мышечная ткань, расположение, функции.
3. Соединительная ткань. Классификация. Собственно-соединительные ткани, расположение в организме, виды, особенности строения, функции.
4. Костная, хрящевая ткани, расположение в организме, особенности строения, функции.
5. Нервная ткань: расположение в организме, особенности строения, функции.
6. Поперечнополосатая мышечная ткань: расположение в организме, особенности строения, функции.
7. Потребности в движении, структуры организма ее удовлетворяющие. Строение кости как органа. Виды соединения костей.
8. Кости свободной верхней конечности, их соединения.
9. Кости и соединения свободной нижней конечности.
10. Скелет нижней конечности.
11. Кости и соединения таза. Таз как целое.
12. Череп в целом. Скелет головы. Кости мозгового черепа
13. Кости лицевого черепа, их соединение. Топографические образования черепа.
14. Соединение костей черепа. Возрастные особенности черепа.
15. Скелет верхней конечности. Кости и соединения плечевого пояса.
16. Скелет туловища. Позвоночный столб. Строение позвонка. Соединение позвоночного столба.
17. Скелет грудной клетки. Грудина, ребра, их строение и соединение.
18. Грудная клетка в целом.
19. Внутренняя среда организма. Кровь – количество, состав, функции крови.
20. Гемолиз.
21. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Понятие о резус-конflikте.
22. Форменные элементы крови – виды, строение, функции. Тромбоциты. Свертывание крови. Гемостаз.
23. Работа сердца, фазы сердечной деятельности. Сердце: расположение, строение.
24. Система верхней полых вен.
25. Брюшная аорта, ее ветви.
26. Сосуды нижней конечности.
27. Грудная аорта, ее ветви.
28. Аорта – ее отделы, артерии дуги аорты. Кровоснабжение головного мозга.
29. Сосуды верхней конечности.
30. Система нижней полых вен.
31. Лимфатическая система. Правый и грудной лимфатические протоки. Спинной мозг: расположение, строение, функции.

32. Головной мозг: расположение, отделы. Желудочки головного мозга.
33. Структурно-функциональная характеристика продолговатого мозга.
34. Структурно-функциональная характеристика заднего мозга. Мост. Мозжечок.
35. Промежуточный мозг: структуры, образующие его, их функциональное значение.
36. Структурно-функциональная характеристика среднего мозга.
37. Конечный мозг: структурно-функциональная характеристика конечного мозга.
38. Кора больших полушарий головного мозга. Локализации функции в коре.
39. Спинномозговые нервы: образование, виды, количество. Виды сплетений.
40. Шейное сплетение.
41. Плечевое сплетение: его ветви, область иннервации.
42. Поясничное сплетение, его ветви.
43. Симпатическая нервная система.
44. Парасимпатическая нервная система.
45. Воздухоносные пути. Полость носа. Значение дыхания через нос.
46. Придаточные пазухи носа.
47. Гортань: положение, строение, функции.
48. Легкие: положение, строение, функции. Особенности кровеносной системы легких.
49. Плевра. Строение. Определение границ легких и плевры.
50. Полость рта: строение, отделы. Пищеварение в полости рта. Механизм отделения слюны. Состав и свойство слюны.
51. Зубы: строение, виды. Формула молочных и постоянных зубов. Сроки прорезывания зубов.
52. Глотка: расположение, строение стенки, отделы, функции.
53. Желудок: расположение, строение, отделы. Железы Желудка.
54. Тонкий кишечник: расположение, строение стенки, отделы. Пищеварение в тонком кишечнике.
55. Толстый кишечник: расположение, строение, отделы. Пищеварение в толстом кишечнике.
56. Поджелудочная железа – расположение, строение, функции. Состав и свойства поджелудочного сока.
57. Печень: расположение, строение, функции.
58. Желчный пузырь. Желчные протоки. Состав и свойства желчи, ее значение в пищеварение. Механизм образования желчи.
59. Почки: положение, строение, функции. Особенности кровоснабжения почек.
60. Мочевой пузырь. Процесс мочевыделения.
61. Мужские половые органы. Яичко – расположение, строение, функции.
62. Яичник: расположение, строение, функции. Понятие об овуляции. Матка: расположение, строение, функции. Понятие о менструации.
63. Гипофиз – положение, строение, функции.
64. Надпочечники – расположение, строение, функции. Щитовидная железа: расположение, строение, функции.
65. Сенсорная система, ее значение. Анализатор, виды анализатора.
66. Анализатор обоняния, вкуса.
67. Анализатор слуха и равновесия.

68. Зрительный анализатор. Орган зрения: строение, функции.
69. Кожа: строение, функции. Желёзы кожи. Виды кожных рецепторов.
70. Иммунная система – общая характеристика. Вилочковая железа – расположение, строение, функции.
71. Красный костный мозг: расположение, строение, функции.
72. Селезенка: расположение, строение, ее роль в иммунном процессе.

2.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Код проверяемой компетенции	Задание	Варианты ответов
ОК 01-09, ПК 1.1.	Круглое окно является образованием стенки барабанной полости	<ol style="list-style-type: none"> 1. латеральной 2. медиальной 3. передней 4. задней
ОК 01-09, ПК 1.1.	Барабанная перепонка отделяет	<ol style="list-style-type: none"> 1. наружное ухо от среднего 2. среднее от внутреннего 3. наружное от внутреннего 4. нет правильного ответа
ОК 01-09, ПК 1.1.	Местом локализации центра зрительного анализатора являются	<ol style="list-style-type: none"> 1. затылочные доли коры конечного мозга 2. рецепторные клетки сетчатки 3. зрительные тракты 4. зрительные нервы
ОК 01-09, ПК 1.1.	Рецепторы равновесия расположены	<ol style="list-style-type: none"> 1. в вестибулярном аппарате 2. кортиевоом органе 3. в слизистой среднего уха 4. в мозжечке
ОК 01-09, ПК 1.1.	Кортиев орган расположен в:	<ol style="list-style-type: none"> 1. улитке 2. преддверии 3. барабанной полости 4. полукружных каналах
ОК 01-09, ПК 1.1.	Отолитовый аппарат расположен в:	<ol style="list-style-type: none"> 1. улитке 2. преддверии 3. барабанной полости 4. полукружных каналах
ОК 01-09, ПК 1.1.	Обонятельную информацию проводят:	<ol style="list-style-type: none"> 1. обонятельные луковицы 2. рецепторные клетки слизистой носа 3. обонятельные нервы 4. крючок, парагиппокамп
ОК 01-09, ПК	К оболочкам головного мозга не	<ol style="list-style-type: none"> 1. твердая

1.1.	относится	<ul style="list-style-type: none"> 2. паутинная 3. эпидуральная 4. мягкая
ОК 01-09, ПК 1.1.	К межболоечным пространствам головного мозга относятся	<ul style="list-style-type: none"> 1. эпидуральное 2. субарахноидальное 3. субдуральное 4. все перечисленное верно
ОК 01-09, ПК 1.1.	Спинной мозг расположен в канале	<ul style="list-style-type: none"> 1. костномозговом 2. позвоночном 3. спинномозговом 4. черепном
ОК 01-09, ПК 1.1.	Двигательные нейроны локализованы	<ul style="list-style-type: none"> 1. в спинальных ганглиях 2. в передних рогах спинного мозга 3. в боковых рогах спинного мозга 4. в задних рогах спинного мозга
ОК 01-09, ПК 1.1.	При гиперфункции щитовидной железы ее влияние на основной обмен	<ul style="list-style-type: none"> 1. усиливается 2. ослабевает 3. прекращается 4. не изменяется
ОК 01-09, ПК 1.1.	Гормоны гипофиза	<ul style="list-style-type: none"> 1. серотонин 2. тиреотропный 3. андрогены 4. прогестерон
ОК 01-09, ПК 1.1.	Гормоны яичка	<ul style="list-style-type: none"> 1. серотонин 2. тиреотропный 3. меланотропный 4. андрогены
ОК 01-09, ПК 1.1.	Продолговатый мозг образует	<ul style="list-style-type: none"> 1. боковые желудочки 2. третий желудочек 3. сильвиев водопровод 4. четвертый желудочек
ОК 01-09, ПК 1.1.	К отделам центральной нервной системы не относится	<ul style="list-style-type: none"> 1. спинной мозг 2. промежуточный мозг

		<ul style="list-style-type: none"> 3. шейное сплетение 4. конечный мозг
ОК 01-09, ПК 1.1.	Мимические мышцы иннервируются	<ul style="list-style-type: none"> 1. тройничным нервом 2. лицевым нервом 3. блуждающим нервом 4. языкоглоточным нервом
ОК 01-09, ПК 1.1.	Чувствительные волокна лицевого нерва образованы дендритами нейронов	<ul style="list-style-type: none"> 1. ромбовидной ямки 2. узла лицевого нерва 3. зрительного бугра 4. гипоталамуса
ОК 01-09, ПК 1.1.	Факторы, влияющие на функцию щитовидной железы:	<ul style="list-style-type: none"> 1. уровень ТТГ(тиреотропного гормона) в крови 2. количество йода поступающего с пищей 3. увеличение йода в крови 4. все перечисленное
ОК 01-09, ПК 1.1.	Витамин, участвующий в обмене Са	<ul style="list-style-type: none"> 1. витамин Д 2. витамин А 3. витамин С 4. витамин В
ОК 01-09, ПК 1.1.	Гормоны, вырабатываемые клетками поджелудочной железы:	<ul style="list-style-type: none"> 1. инсулин 2. глюкагон 3. глюкокортикоиды 4. трипсиноген
ОК 01-09, ПК 1.1.	Повышение уровня глюкозы в крови характерно при:	<ul style="list-style-type: none"> 1. понижении уровня инсулина 2. повышении уровня инсулина 3. повышении уровня глюкагона 4. снижении фильтрующей способности почек
ОК 01-09, ПК 1.1.	. Гормон, не влияющий на артериальное давление:	<ul style="list-style-type: none"> 1. паратгормон 2. ренин 3. адреналин 4. альдостерон
ОК 01-09, ПК 1.1.	Оболочками почки не являются	<ul style="list-style-type: none"> 1. фиброзная капсула 2. почечная фасция 3. жировая капсула

		4. корковая капсула
ОК 01-09, ПК 1.1.	Внешнее дыхание - это	<ol style="list-style-type: none"> 1. газообмен между кровью и тканями 2. газообмен между атмосферным и альвеолярным воздухом 3. утилизация кислорода и выделение углекислого газа клетками 4. все перечисленное верно
ОК 01-09, ПК 1.1.	Гортань проецируется на позвоночник на уровне	<ol style="list-style-type: none"> 1. IVVI шейных позвонков 2. IVVI грудных позвонков 3. III шейных позвонков 4. III грудных позвонков
ОК 01-09, ПК 1.1.	Бифуркация трахеи проецируется на позвоночник на уровне	<ol style="list-style-type: none"> 1. IVVI шейных позвонков 2. IVVII грудных позвонков 3. IVVII шейных позвонков 4. IVV грудных позвонков
ОК 01-09, ПК 1.1.	К структурам бронхиального дерева относятся	<ol style="list-style-type: none"> 1. долевые бронхи 2. конечные бронхиолы 3. сегментарные бронхи 4. все перечисленное
ОК 01-09, ПК 1.1.	Углекислый газ транспортируется в виде	<ol style="list-style-type: none"> 1. растворенном и в виде солей угольной кислоты 2. карбоксигемоглобина 3. оксигемоглобина 4. метгемоглобина
ОК 01-09, ПК 1.1.	Слизистую оболочку бронхов выстилает	<ol style="list-style-type: none"> 1. реснитчатый эпителий 2. мерцательный эпителий 3. мезотелий 4. переходный эпителий
ОК 01-09, ПК 1.1.	При вдохе грудная клетка увеличивается в объеме за счет	<ol style="list-style-type: none"> 1. уплощения диафрагмы и поднятия ребер 2. увеличения объема легких 3. снижения давления в плевральной полости 4. все перечисленное верно
ОК 01-09, ПК 1.1.	Жизненная емкость легких - это	<ol style="list-style-type: none"> 1. количество выдыхаемого воздуха при максимальном вдохе 2. количество воздуха находящегося в дыхательных путях 3. количество воздуха, выдыхаемое человеком в покое

		4. количество воздуха, вдыхаемое человеком в покое
ОК 01-09, ПК 1.1.	Почему дыхательные пути никогда не спадаются	<ol style="list-style-type: none"> 1. имеют собственный скелет 2. давление воздуха поддерживает это состояние 3. имеют мощную подслизистую оболочку 4. имеют мощную мышечную оболочку
ОК 01-09, ПК 1.1.	Элементарной живой системой, основной структурной единицей организмов, способной к самообновлению, саморегуляции и самовоспроизведению, является	<ol style="list-style-type: none"> 1. росток 2. семя 3. клетка 4. зигота
ОК 01-09, ПК 1.1.	Положения, составляющие основу клеточной теории	<ol style="list-style-type: none"> 1. все организмы состоят из клеток 2. все клетки возникают из неживой материи 3. для всех клеток характерно сходство в химическом составе и обмене веществ 4. все перечисленное верно
ОК 01-09, ПК 1.1.	Макроэлементами, входящими в состав любых клеток, являются	<ol style="list-style-type: none"> 1. кислород 2. водород 3. азот 4. все перечисленное
ОК 01-09, ПК 1.1.	Протеином называется	<ol style="list-style-type: none"> 1. глюкоза 2. аминокислота 3. белок 4. жир
ОК 01-09, ПК 1.1.	Осмотическое давление клетки обусловлено	<ol style="list-style-type: none"> 1. белком 2. атф 3. хлоридом натрия
ОК 01-09, ПК 1.1.	Процесс образования женской половой клетки называется	<ol style="list-style-type: none"> 1. онтогенезом 2. овогенезом 3. эмбриогенезом 4. сперматогенезом
ОК 01-09, ПК 1.1.	Индивидуальное развитие организма называется	<ol style="list-style-type: none"> 1. эмбриогенезом 2. гаметогенезом 3. онтогенезом

		4. филогенезом
ОК 01-09, ПК 1.1.	Структурно-функциональной единицей сердечной мышечной ткани является	1. миоцит 2. кардиомиоцит 3. мышечное волокно 4. миофибрилла
ОК 01-09, ПК 1.1.	Обмен веществ это процесс, состоящий	1. из диссимиляции 2. из гаметогенеза 3. из ассимиляции и диссимиляции
ОК 01-09, ПК 1.1.	К продуктам питания относятся	1. витамины 2. углеводы 3. липиды 4. мясо, молоко
ОК 01-09, ПК 1.1.	Половые клетки образуются	1. в половых железах 2. в матке 3. в маточных трубах 4. в половых путях
ОК 01-09, ПК 1.1.	К питательным веществам относятся	1. витамины 2. минеральные вещества 3. ферменты, вода 4. белки, жиры, углеводы
ОК 01-09, ПК 1.1.	Естественный пассивный иммунитет вырабатывается в результате:	1. получения антител через плаценту от матери 2. введения бактериофага 3. введения сыворотки 4. перенесенного заболевания
ОК 01-09, ПК 1.1.	К специфическим факторам защиты относят:	1. фагоцитоз 2. интерферон 3. антигены 4. антитела
ОК 01-09, ПК 1.1.	К центральным органам иммунной системы относят:	1. лимфатические узлы 2. кровь 3. селезенку 4. вилочковую железу
ОК 01-09, ПК	К периферическим органам	1. селезенку

1.1.	иммунной системы относят:	<ol style="list-style-type: none"> 2. вилочковую железу 3. костный мозг 4. все перечисленное
ОК 01-09, ПК 1.1.	Отделы головы	<ol style="list-style-type: none"> 1. крыша черепа, мозговой череп, лицевой череп 2. мозговой череп, лицевой череп 3. крыша черепа, мозговой череп, затылочная часть, лицевой череп 4. крыша черепа, затылочная часть, лицевой череп
ОК 01-09, ПК 1.1.	Фронтальная плоскость делит тело человека на части	<ol style="list-style-type: none"> 1. переднюю и заднюю 2. левую и правую 3. верхнюю и нижнюю 4. нет верного ответа
ОК 01-09, ПК 1.1.	Полости тела человека, не сообщающиеся с внешней средой	<ol style="list-style-type: none"> 1. брюшная 2. барабанная 3. грудная 4. ротовая
ОК 01-09, ПК 1.1.	Большой круг кровообращения начинается	<ol style="list-style-type: none"> 1. легочным стволом 2. аортой 3. полыми венами 4. легочными венами
ОК 01-09, ПК 1.1.	Малый круг кровообращения начинается	<ol style="list-style-type: none"> 1. легочным стволом 2. аортой 3. полыми венами 4. легочными
ОК 01-09, ПК 1.1.	Двухстворчатый клапан расположен	<ol style="list-style-type: none"> 1. в правом предсердножелудочковом отверстии 2. в левом предсердножелудочковом отверстии 3. в устье аорты 4. в устье легочной вены
ОК 01-09, ПК 1.1.	Центром общей чувствительности в коре является...	<ol style="list-style-type: none"> 1. постцентральная извилина 2. предцентральная извилина 3. верхняя височная извилина 4. парагипокампальная извилина
ОК 01-09, ПК	Основная функция толстого	<ol style="list-style-type: none"> 1. всасывание воды

1.1.	кишечника	<ol style="list-style-type: none"> 2. окончательное расщепление белков 3. окончательное расщепление жиров 4. всасывание продуктов расщепления углеводов
ОК 01-09, ПК 1.1.	Желчь попадает в 12перстную кишку по	<ol style="list-style-type: none"> 1. печеночному желчному протоку 2. общему желчному протоку 3. пузырному желчному протоку 4. все утверждения не верны
ОК 01-09, ПК 1.1.	Печень кровоснабжается	<ol style="list-style-type: none"> 1. только из артериального русла 2. только из венозного русла 3. из артериального и венозного вместе 4. из малого круга кровообращения
ОК 01-09, ПК 1.1.	Печеночная артерия является ветвью	<ol style="list-style-type: none"> 1. верхней брыжеечной артерии 2. нижней брыжеечной артерии 3. чревного ствола 4. внутренней подвздошной артерии
ОК 01-09, ПК 1.1.	Продолжительность общей сердечной паузы составляет	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0.4 с 2. 0.8 с 3. 0.47 с 4. 0.7 с
ОК 01-09, ПК 1.1.	Шунтирующие сосуды	<ol style="list-style-type: none"> 1. регулируют капиллярный кровоток 2. обуславливают артериальное давление 3. сглаживают пульсацию кровотока 4. депонируют кровь
ОК 01-09, ПК 1.1.	Средний слой стенки сердца называется	<ol style="list-style-type: none"> 1. эндокард 2. миокард 3. перикард 4. эпикард
ОК 01-09, ПК 1.1.	Головной мозг кровоснабжают артерии	<ol style="list-style-type: none"> 1. внутренние сонные 2. наружные сонные 3. подключичные 4. лицевые
ОК 01-09, ПК 1.1.	К пирамидным путям центральной нервной системы относится...	<ol style="list-style-type: none"> 1. корковоспинномозговой 2. вестибулоспинномозговой

		3. красная дерно спинномозговой 4. оливоспинномозговой
ОК 01-09, ПК 1.1.	Малый круг кровообращения заканчивается	1. легочным стволом 2. легочными венами 3. аортой 4. полыми венами
ОК 01-09, ПК 1.1.	Трехстворчатый клапан сердца расположен	1. в правом предсердножелудочковом отверстии 2. в устье легочного ствола 3. в левом предсердножелудочковом отверстии 4. в устье легочной вены
ОК 01-09, ПК 1.1.	Большой круг кровообращения заканчивается	1. легочным стволом 2. легочными венами 3. аортой 4. полыми венами
ОК 01-09, ПК 1.1.	Клапаны образованы складками:	1. эндокарда 2. миокарда 3. эпикарда
ОК 01-09, ПК 1.1.	Панкреатический сок попадает непосредственно	1. в тонкую кишку 2. в 12перстную через фатеров сосок 3. в пилорический отдел через собственный проток 4. в подвздошную кишку
ОК 01-09, ПК 1.1.	Полулунные клапаны расположены	1. в правом предсердножелудочковом отверстии 2. в левом предсердножелудочковом отверстии 3. в устье аорты и легочного ствола 4. все перечисленное верно
ОК 01-09, ПК 1.1.	Верхушка сердца проецируется:	1. в 5 межреберье слева 2. в 5 межреберье справа 3. в 4 межреберье слева 4. в 4 межреберье слева
ОК 01-09, ПК 1.1.	В две отдельные пробирки поместили равные по объему кровь и плазму. При рНметрическом титровании добавляли растворы	Развернутый ответ

	<p>HCl (0.1 н.) и NaOH (0,001 М). В какую из пробирок необходимо добавить больше из указанных реактивов, чтобы сдвиг величины pH был одинаков?</p>	
ОК 01-09, ПК 1.1.	<p>У абитуриента содержание эритроцитов в крови составило $6,5 \times 10^{12}/л$. С чем может быть связано это отклонение от нормы?</p>	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	<p>Артериальная и венозная кровь визуально отличаются. Чем вызвано это различие?</p>	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	<p>При длительном голодании у людей появляются так называемые «голодные» отеки. С чем это связано?</p>	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	<p>В стационар скорой помощи доставлен мужчина 43 лет. В анализе крови при поступлении: НЬ — 150 г/л; эритроциты — $4,7 \times 10^{12}/л$; цветовой показатель — 0,7; лейкоциты — $18 \times 10^9/л$; СОЭ — 11 мм/ч. Анализ крови через 4 дня: лейкоциты — $15 \times 10^9/л$; СОЭ — 25 мм/ч. Объясните изменения показателей со стороны крови у пациента? Какова причина изменения СОЭ в течение 4 дней? Какие факторы влияют на величину СОЭ?</p>	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	<p>Какие изменения в составе крови могут наблюдаться при воспалительных процессах и</p>	Развернутый ответ

	почему?	
ОК 01-09, ПК 1.1.	У человека после огнестрельного ранения в область ягодицы на голени развилась незаживающая язва. Чем можно объяснить ее появление?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	У двух больных произошло кровоизлияние в мозг, у одного из них в кору головного мозга, у другого — в продолговатый мозг. У какого больного прогноз более неблагоприятный?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	У человека выявлено изменение зрачковых рефлексов. С какой целью они определяются?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Повреждено правое полушарие мозжечка, какие нарушения моторных функций будут наблюдаться у этого больного?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	В чем заключается принцип обратной связи в деятельности эндокринных желез? Приведите пример?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Во сколько раз скорость распространения гуморального воздействия меньше скорости распространения нервного импульса?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Что произойдет с функцией железы внутренней секреции, если в организм вводить большие дозы ее гормонов?	Развернутый ответ

ОК 01-09, ПК 1.1.	В чем заключается особенность последствий поражения желез внутренней секреции у детей по сравнению с взрослыми?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Под влиянием какого гормона осуществляется: синтез гликогена в печени и мышцах; интенсивное окисление глюкозы в тканях; уменьшение уровня глюкозы в плазме крови; снижение катаболизма белка?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	У больного при обследовании обнаружена тахикардия, экзофтальм, повышение уровня основного обмена на 40 %. О поражении функции какой железы внутренней секреции можно думать?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	До какого возраста интенсивно функционирует вилочковая железа? Что с ней происходит впоследствии? Как проявляются нарушения функции вилочковой железы у детей?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Один студент утверждает, что «легкие расширяются, и поэтому в них входит воздух». Другой утверждает, что «воздух входит в легкие, и поэтому они расширяются». Кто из них прав?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Почему в течение дыхательного цикла объемы вдыхаемого и выдыхаемого воздуха различны?	Развернутый ответ

ОК 01-09, ПК 1.1.	Спина́й мозг перерезан между шейным и грудным отделами. Изменится ли дыхание и почему?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	У животного разрушен продолговатый мозг. Что в этом случае произойдет с дыханием?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Сердце теплокровного животного извлечено из организма. Какие условия необходимы для того, чтобы изолированное сердце теплокровного животного продолжало сокращаться? Почему изолированное сердце сокращается при создании необходимых условий, а скелетная мышца — нет?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Человек почувствовал неожиданный укол иглой. Изменится ли при этом частота сердцебиений и почему?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Практически здоровый пожилой человек после сна, торопливо встав с постели, почувствовал головокружение и с ним случился обморок. Какова причина случившегося, если пульс при обследовании — 60 в мин.	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Если приток крови в предсердия существенно возрастает, и в них повышается давление, то происходит рефлекторное повышение образования мочи. В чем физиологический смысл этой	Развернутый ответ

	реакции?	
ОК 01-09, ПК 1.1.	Какую пищу вы не рекомендовали бы употреблять больному с гиперсекрецией желудочного сока?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Почему употребление алкоголя натошак вызывает быстрый и сильно выраженный эффект опьянения?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Одним из принципов рационального питания является регулярность питания, то есть прием пищи в одно и то же время суток. Обоснуйте этот принцип с физиологических позиций.	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Как изменится диурез, если у животного понижено онкотическое давление крови и увеличено АД?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Диаметр приносящей артерии клубочка почки больше, чем выносящей. Как изменилось бы образование мочи, если бы было наоборот?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	У больного с нарушенной выделительной функцией почек пот приобрел специфический запах. Какой это запах и с чем это связано?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	У больного в моче обнаруживается глюкоза, несмотря на то, что ее содержание в крови нормальное. О нарушении	Развернутый ответ

	какого участка почечных канальцев можно думать в этом случае?	
ОК 01-09, ПК 1.1.	Как и почему влияет наличие камня в мочеточнике на диурез?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Опишите приспособительные механизмы глаза к ясному видению в различных условиях: 1 — при изменении расстояния до объекта, 2 — при изменении освещенности. Почему лягушка видит только движущиеся предметы?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	В результате огромного увеличения чувствительности сетчатки в темноте мы неплохо можем ориентироваться даже ночью. Однако в звездную безлунную ночь достаточно прямо посмотреть на неяркую звезду, чтобы она исчезла. Очень удачно эту особенность ночного зрения отметил французский астроном Доменик Араго: «Чтобы заметить в сумерках очень слабо освещенный предмет, не надо на него смотреть». Какие рецепторы отвечают за ночное зрение?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Как изменится слух, если овальное окно в костной капсуле улитки закрыть жесткой мембраной?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	Может ли человек слышать звуки с частотой 40000 Гц? А 5 Гц?	Развернутый ответ

ОК 01-09, ПК 1.1.	У больного повреждены полукружные каналы внутреннего уха. Может ли он дать отчет о положении головы в пространстве?	Развернутый ответ
ОК 01-09, ПК 1.1.	На человека действует болевой раздражитель. Можно ли, не спрашивая отчета об его ощущениях, узнать, что он чувствует боль?	Развернутый ответ

2.3. Процедура проведения и оценивания экзамена:

Экзамен проводится по билетам. Вариант билета достается обучающему в процессе свободного выбора. Билет состоит из 4 заданий.

Критерии оценивания экзамена:

– Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

– Оценка «хорошо» заслуживает обучающийся, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

– Оценка «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

– Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях обучающегося основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета;

Оценка	% правильных ответов
Отлично	85,1 - 100 %
Хорошо	65,1 -85 %
Удовлетворительно	50 - 65 %
Не удовлетворительно	менее 50 %

2.4. Пример экзаменационного билета:

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Задание №1. Решите задание в тестовой форме, выбрав один правильный ответ.

1	Полости тела человека, не сообщающиеся с внешней средой	1. брюшная 2. барабанная 3. грудная 4. ротовая
2	Большой круг кровообращения начинается	1. легочным стволом 2. аортой 3. полыми венами 4. легочными венами
3	Малый круг кровообращения начинается	1. легочным стволом 2. аортой 3. полыми венами 4. легочными
4	Двухстворчатый клапан расположен	1. в правом предсердножелудочковом отверстии 2. в левом предсердножелудочковом отверстии 3. в устье аорты

		4. в устье легочной вены
5	Центром общей чувствительности в коре является...	<ol style="list-style-type: none"> 1. постцентральная извилина 2. предцентральная извилина 3. верхняя височная извилина 4. парагипокампальная извилина

Задание №2.

Диаметр приносящей артерии клубочка почки больше, чем выносящей. Как изменилось бы образование мочи, если бы было наоборот?

Задание №3.

Какую пищу вы не рекомендовали бы употреблять больному с гиперсекрецией желудочного сока?

Задание №4. В чем заключается особенность последствий поражения желез внутренней секреции у детей по сравнению с взрослыми?