Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ахвердова Ольга Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 14.09.2026 22:33:28
Уникальный программный ключ:
4927f743b64a570c75bc5fbc77ef56d4eb0f1659

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПМФИ
_____О.А. Ахвердова

«28» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1. УОО.3 КЛИНИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

По специальности: *31.05.01 Лечебное дело*
(уровень специалитета)

Квалификация выпускника: *врач-лечебник*
Кафедра: **биологии и физиологии**

Курс – **II**
Семестр – **3**
Форма обучения – очная
Лекции – 16 **час**
Практические занятия − 32 **час**
Самостоятельная работа – 19**,8 час**
Промежуточная аттестация: зачет – 3 **семестр**
Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 часа)

Пятигорск, 2026

Рабочая программа по дисциплине **«Клиническая физиология**» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) (утвер. Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020 г. № 988)

Разработчики программы:
к. фарм. н., зав. кафедрой биологии и физиологии Дьякова Ирина Николаевна
к. фарм. н, доцент Гутенева Галина Сергеевна

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры биологии и физиологии
протокол № 1 от «28» августа 2026г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией по циклу естественно-научных дисциплин
протокол №1 от «28» августа 2026 г.

Рабочая программа согласована с библиотекой

И.о. декана медицинского факультета И.Л. Абисалова

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии
Протокол № 1 от «28» августа 2026 года

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ПМФИ
протокол №1 от «28» августа 2026 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ – приобретение студентами знаний о физиологических механизмах, лежащих в основе жизнедеятельности организма здорового человека, а также умение анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать основные методики оценки функционального состояния организма человека, принципы тестирования психологических свойств личности человека для более успешной диагностической деятельности и формирования соответствующих компетенций.
ЗАДАЧАМИ ДИСЦИПЛИНЫ являются формирование у студентов:

- системных знаний о строении и жизнедеятельности целостного организма в условиях взаимодействия с внешней средой;
- представлений о строении и закономерностях функционирования отдельных органов и систем организма, а также о работе основных регуляторных механизмов;
- знаний о закономерности нормального функционирования органов челюстно-лицевой области;
- понимания сущности физиологических процессов и общих биологических явлений с позиций современной методологии;
- знаний современной медико- биологической терминологии; принципов медицины, основанной на доказательствах;
- знаний о физиологических методах исследования функций организма в эксперименте, а также умений проведения исследований с участием человека, используемых с диагностической целью в практической медицине;
- знаний и умений, необходимых для изучения последующих дисциплин.

Воспитательной задачей является формирование гражданской позиции, активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Клиническая физиология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Клиническая физиология» изучается в 3 семестре очной формы обучения.

3.1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИРЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименованиекомпетенции	Индикатордостижениякомпетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы
ОПК- 5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных	ОПК-5.1.1 ОПК-5.2.1 ОПК-5.3.1	Знает общебиологические закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию,

задач.		эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека Умеет оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека Владеет навыком оценивания основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1., ОПК-10.2.	Знает: возможности справочно-информационных систем и профессиональных баз данных; методику поиска информации, информационно-коммуникационных технологий; современную медико-биологическую терминологию; принципы медицины, основанной на доказательствах и персонализированной медицины; основы информационной безопасности в профессиональной деятельности,

		правовые нормы в области сохранности личных данных, корпоративной этики, медицинской и государственной тайны Умеет осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочных систем и профессиональных баз данных; пользоваться современной медико-биологической терминологией; осваивать и применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-2. Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	**ПК-2., ПК-2.1**	ПК-2.1.1 Знает законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; общие вопросы организации медицинской помощи населению; вопросы организации санитарно-противоэпидемических

		(профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи ПК-2.1.2 Знает закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при патологических процессах; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния

		здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов и МКБ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
ЗНАТЬ общебиологические закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека: возможности справочно-информационных систем и профессиональных баз данных; знает методику поиска информации, информационно-коммуникационных технологий; современную медико-биологическую терминологию; принципы медицины, основанной на доказательствах и персонализированной медицины; основы информационной безопасности в профессиональной деятельности, правовые нормы в области сохранности личных данных, корпоративной этики, медицинской и государственной тайны

УМЕТЬ оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.Умеет осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочных систем и профессиональных баз данных; пользоваться современной медико-биологической терминологией; осваивать и применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

ВЛАДЕТЬ: навыком оценивания основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач

4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов /зачетных единиц	Семестр	
		II	**III**
Аудиторные занятия (всего)	52,2	-	52,2
В том числе:		-	
Лекции	16	-	16
Практические занятия	32	-	32
Самостоятельная работа	19,8	-	19,8
КСР	2	-	2
Консультации	2	-	2

КААТЗ		0,2	-	0,2
Вид промежуточной аттестации (зачет)			-	
Общая трудоемкость	часы	72	-	72
	зачетные единицы	2		2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела/модуля	Содержание	Индекс компетенции
3 семестр		
Тема 1. Введение в клиническую физиологию. Компенсация нарушенных функций методами традиционной медицины	1. Клиническая физиология - раздел физиологии, изучающий роль и характер изменений физиологических процессов при предпатологических и патологических состояниях организма. Социальная значимость современной клинической физиологии.2.Концепции древней восточной медицины. Физиологические механизмы, лежащие в основе действия акупунктуры и прижигания. Мануальная терапия.	ОПК-5. ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1
Тема 2. Механизмы компенсации нарушенных функций нервной и двигательной систем.	1. Морфофункциональные основы компенсации нарушений в нервной систем. 2. Механизмы двигательных нарушений и их компенсация	ОПК-5. ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1
Тема 3. Компенсаторно-приспособительные реакции сенсорных систем. Принципы обезболивания.	1.Клинико-физиологические проявления нарушения сенсорных функций. 2. Нейрохимические и психофизиологические механизмы боли. Принципы обезболивания.	ОПК-5. ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1
Тема 4. Компенсаторные реакции крови, иммунной системы	1.Специфические и неспецифические реакции крови на раздражитель. Физиологические основы пересадки костного мозга. Структура и функции иммунной системы. Нарушения функций иммунной системы и возможности их компенсации. 2.Компенсаторные реакции при трансфузии крови	ОПК-5. ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1
Тема 5. Механизмы	1.Нарушения функций дыхания и механизмы их	ОПК-5. ИДопк-5.1

компенсации нарушенных функций дыхания	компенсации. 2. Компенсаторные реакции при гипоксии, гиперкапнии и гипероксии.	ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1
Тема6. Механизмы компенсации нарушенных функций системы кровообращения	1. Сердечная недостаточность и ее компенсация. 2. Сосудистая недостаточность и ее компенсация.	ОПК-5. ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1
Тема7. Механизмы компенсации нарушенных функций системы пищеварения	1. Нарушения функций пищевода, желудка и их компенсация. 2. Нарушения функций тонкой и толстой кишки и их компенсация. Нарушения внешнесекреторной функции печени и поджелудочной железы и их компенсация.	ОПК-5. ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1
Тема8. Механизмы компенсации нарушений водно-солевого обмена. Физиологические системы детоксикации. Компенсаторные реакции эндокринной системы	Баланс воды и электролитов. Осмотический гомеостазис. Компенсаторные механизмы при водном дисбалансе. Компенсаторные механизмы при электролитном дисбалансе, при дисбалансе Н-ионов и анионов. Искусственные способы компенсации нарушенных функций почки. Физиологические основы детоксикационной терапии. Механизмы компенсации нарушений функций эндокринных желез	ОПК-5. ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Наименование раздела (темы) дисциплины	**Виды учебной деятельности, включая самостоятельную**			
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 1. Введение в клиническую физиологию. Компенсация нарушенных функций методами традиционной медицины	2	-	2	2
Тема 2. Механизмы компенсации нарушенных функций нервной и	2	-	4	2

двигательной систем.				
Тема 3. Компенсаторно-приспособительные реакции сенсорных систем. Принципы обезболивания.	2	-	4	2
Тема 4-5. Компенсаторные реакции крови, иммунной системы и дыхания	4	-	10	7,8
Тема 6. Механизмы компенсации нарушенных функций системы кровообращения	2		2	2
Тема 7. Механизмы компенсации нарушенных функций системы пищеварения	2		2	2
Тема 8. Механизмы компенсации нарушений водно-солевого обмена. Физиологические системы детоксикации. Компенсаторные реакции эндокринной системы	2		6	2
Итоговый контроль дисциплины			2	
Итого (часов)	16	-	32	19,8
Форма контроля	Зачет			

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- подготовка рефератов;
- подготовка к тестированию; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету.

Задания для самостоятельной работы
Тематика рефератов

1. Эмоциональный стресс и устойчивость к нему. Медицинские аспекты эмоций.
2. Клинико-физиологические аспекты проблемы информационного стресса.
3. Клинико-физиологические аспекты адаптации, стресса и компенсации.
4. Физиологические основы повышения физической и умственной работоспособности человека. Работоспособность, утомление, отдых и профилактика утомления.

5. Восстановление (текущее и послерабочее). Сверхвосстановление.
6. Нарушения дыхания при некоторых формах патологии легких. Легочное сердце.
7. Оксигенотерапия. Компенсаторные реакции дыхания.
8. Роль условно-рефлекторной деятельности в осуществлении адаптивного поведения организма.
9. Эмоциональный стресс и сердечно - сосудистые нарушения.

Критерии оценивания выполнения реферата

Оценка	Критерии
Отлично	полностью раскрыта тема реферата; указаны точные названия и определения; правильно сформулированы понятия и категории; проанализированы и сделаны собственные выводы по выбранной теме; использовалась дополнительная литература и иные материалы и др.;
Хорошо	недостаточно полное, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей литературы и других источников;
Удовлетворительно	реферат отражает общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей литературы и других источников; неспособность осветить проблематику дисциплины и др.;
Неудовлетворительно	тема реферата не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

Перечень практических навыков и умений самостоятельная работа

1. Необходимо создать состояние функционального покоя для секреторных клеток поджелудочной железы. Что предлагает врач больному в таком случае?
2. Почему поврежденный участок мышцы является электроотрицательным по отношению к неповрежденному участку?
3. Лицам с запорами, вызванными ослабленной моторной функцией толстой кишки, врачи рекомендуют употреблять пищу, содержащую растительную клетчатку. На чем это основано?
4. Какие белки мышечной ткани играют основную роль в процессе сокращения?
5. Как отразится стрессовая ситуация на сердечной деятельности?.
6. На обеспечение, каких процессов используется энергия АТФ во время деятельности скелетной мышцы?
7. Человеку в нос попала пушинка. Какая ответная реакция возникает и почему?
8. У человека в результате травмы произошел половинный разрыв спинного мозга справа на уровне нижних грудных сегментов. Какие последствия нужно ожидать при этом и почему?
9. При приеме алкоголя поражаются все отделы мозга. Нарушение, какого отдела обуславливает шаткость походки?
10. У голубя произведено «половинное удаление мозжечка слева. Какие двигательные расстройства возникают при этом?
11. По инструкции врача, коснуться указательным пальцем кончика носа, человек промахивается. Какой отдел мозга поражен?
12. Льюис описал отсутствие мозжечка, выявленное при патологоанатомическом вскрытии. При жизни двигательных расстройств не наблюдалось. Чем это объяснить?
13. Объясните, почему при стрессовых ситуациях происходит расширение зрачка?

14. Объясните, почему при переводе взгляда с отдаленного предмета на ближний происходит сужение зрачка?

15. Назначение атропина при спазмах мышц желудка вызывает сухость во рту. Почему?

16. Как отразится стрессовая ситуация на сердечной деятельности?

17. Назвать и характеризовать свойства гормонов.

18. Почему у пациентов, страдающих болезнью Иценко-Кушинга, развивается гипергликемия?

19. Дать определение терминам гликогенолиз, гипергликемия?

20. Дать определение терминам гликогенез, липогенез?

21. Дать определение терминам липолиз, гипогеликемия?

22. Почему пациентам, страдающим аллергическими реакциями, назначают глюкокортикоиды?

23. Перечислите гормоны, в высоких концентрациях способствующие катаболизму белка.

24. Какой раздражитель называется «постоянным тормозом»? Объясните механизм этого тормоза.

25. Основные признаки сна

26. Какие фазы различают во время сна? Охарактеризуйте каждую из них.

27. Почему, когда в группе один студент заболел корью, остальные студенты этой болезнью не заболели?

28. Какие клетки крови участвуют в противоглистном иммунитете?

29. Почему у людей во время длительных диет, сопровождающихся неполноценным питанием, чаще возникали острые и обострялись хронические воспалительные заболевания?

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Типовые практические задания для самостоятельной работы

Задача № 1

С давних времен индейцы для охоты используют яд кураре. Сейчас известно, что кураре блокирует Н-холинорецепторы. Что произойдет с животным, раненым стрелой, отравленной кураре?

Эталон ответа: Животное будет обездвижено, так как ацетилхолин, вырабатывающийся в окончаниях двигательного нерва, не может контактировать с Н-холинорецепторами мышц и мышцы расслабляются.

Задача № 2

После трудового дня порог слуховой чувствительности у рабочего изменился с 5 децибел до 12 децибел. Как изменилась возбудимость органа слуха?

Эталон ответа: после окончания трудового дня порог слуховой чувствительности увеличился на 7 единиц. Если порог повысился, то это говорит о снижении слуховой возбудимости.

Задача № 3

Человеку снимают ЭЭГ. На ЭЭГ регистрируется β-ритм. В каком состоянии находится этот человек?

Эталон ответа:β-ритм регистрируется в бодром состоянии во время активной деятельности. Такая же картина ЭЭГ наблюдается во время быстрого (парадоксального) сна.

Задача № 4

.Назначение атропина при спазмах мышц желудка вызывает сухость во рту. Почему?

Эталон ответа: Атропин является М-холиноблокатором, аналог по действию симпатической нервной системы, которая вызывает сухость во рту.

Задача № 5. Как изменится дыхание испытуемого, если во вдыхаемом воздухе повысится содержание углекислого газа и снизится содержание кислорода?

Эталон ответа: у испытуемого повысится частота дыхания.

Задача № 6

Человек нерешительный, неспособный преодолевать трудности, боязливый, быстро утомляем, легко внушаем, склонен к отрицательным эмоциям. Какой это тип ВНД?

Эталон ответа: По Гиппократу – меланхолик, по И.П. Павлову – слабый тип.

Задача № 7

Какие эмоции появляются у студента, если он, ожидая получить хорошую оценку на экзамене, получает двойку?

Эталон ответа: В данном случае происходит рассогласование в акцепторе действия: обратная афферентация не соответствует запрограммированной. Это сопровождается возникновением отрицательной эмоции – обидой, досадой, чувством неудовольствия. Такие чувства должны стимулировать на более тщательную подготовку к экзаменам.

Задача № 8

Из темного помещения человек вышел в освещенную комнату. Какие механизмы включаются для ясного видения предметов?

Эталон ответа: раздражаются фоторецепторы (колбочки), возбуждение передаётся по зрительному нерву в средний мозг, а затем переключается на парасимпатические волокна глазодвигательного нерва, подходящие к круговым мышцам радужки. Зрачок суживается.

Задача № 9

Из ярко освещенной комнаты человек зашел в темную комнату, какие механизмы включаются для обеспечения хорошего видения?

Эталон ответа: при этом повышается тонус симпатической нервной системы, сокращаются радиальные мышцы радужки и зрачок расширяется, что приводит к ухудшению качества изображения на сетчатке, но увеличивает световую чувствительность зрительной системы.

Задача № 10

У пациента отмечается жажда, повышенный диурез, слабость. Клинический анализ мочи показал низкий удельный вес и отсутствие в ней сахара. О патологии какой железы можно думать? Назовите механизм компенсации нарушений функций эндокринной железы.

Эталон ответа: это заболевание называется несахарное мочеизнурение, оно развивается при недостатке функции задней доли гипофиза, в которой депонируется АДГ или вазопрессин, вырабатываемый в гипоталамусе. Врач этому больному назначает препарат гормонов задней доли гипофиза в качестве средства заместительной терапии.

Задача № 11

Почему при насморке пища человеку кажется невкусной?

Эталон ответа: Вкусовые ощущения создаются комплексом ощущений вкусовых и обонятельных раздражителей. При насморке обонятельные рецепторы выключаются, и пища теряет запаховую окраску. А человек ощущает только вкус - кислое, соленое, сладкое и горькое.

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Перечень практических навыков и умений для самостоятельной работы

Задача № 1

Перед вами человек в очках. Стекла очков увеличивают глаза. Какие это линзы, какая рефракция у данного человека? Чем она характеризуется?

Эталон ответа: увеличивают предметы собирающие линзы, они обозначаются знаком (+). Собирающие линзы корригируют дальнозоркий глаз, характерной особенностью которого является недостаточная преломляющая способность глаза. В результате изображение окружающих предметов проецируется за сетчаткой.

Задача № 2

Если человек отчетливо видит вблизи, а дальние предметы расплывчато, какой у него вид рефракции? Какие линзы корригируют этот вид?

Эталон ответа: у человека близорукость (миопия). Для ее коррекции используются рассеивающие линзы.

Задача № 3

С возрастом у человека в связи с потерей эластичности, хрусталик с трудом начинает принимать выпуклую форму, развивается старческая дальнозоркость – пресбиопия. Какие линзы назначаются такому человеку?

Эталон ответа: В данном случае необходимы собирающие линзы.

Задача № 4

Человек вышел из темного помещения на ярко-освещенную солнцем улицу. Какие защитные рефлексы срабатывают, чтобы защитить сетчатку от чрезмерного раздражения (а)? Какие черепные нервы принимают в этом участие (б)?

Эталон ответа: а) В ответ на яркое освещение у человека суживается зрачок (зрачковый рефлекс) и он зажмуривает глаза (мигательный рефлекс). Зрачковый рефлекс осуществляется парасимпатическими волокнами глазодвигательного нерва. б) Мигание (зажмуривание) обеспечивается глазничный ветвью лицевого нерва. Афферентное звено обоих рефлексов – зрительный нерв.

Задача № 5

Какой механизм дает возможность хорошо видеть при различной степени освещенности? Как он называется? Какие его виды?

Эталон ответа: Этот механизм называется адаптацией. Она бывает 2-х видов: световая и темновая. Световая адаптация обеспечивается сужением зрачка и снижением

чувствительности сетчатки, темновая – расширением зрачка и повышением чувствительности сетчатки

Задача № 6

Почему человек через некоторое время после одевания не чувствует одежды на своем теле?

Эталон ответа: Тактильные рецепторы, возбуждающиеся при соприкосновении с одеждой, очень быстро адаптируются. Для того, чтобы почувствовать снова одежду, достаточно подвигаться.

Задача № 7

Что такое ощущение и где оно формируется?

Эталон ответа: Ощущение – психический процесс, который заключается в отражении мозгом отдельных свойств предмета или явления (цвет, твердость, температура). Ощущение формируется в корковом отделе анализатора.

Задача № 8

Как можно объяснить поговорку: «У страха глаза велики»?

Эталон ответа: Страх - сильнейшая отрицательная эмоция, которая сопровождается выделением большого количества адреналина, вырабатываемого мозговым слоем надпочечников. Адреналин возбуждает радиальную мышцу радужки глаза и приводит к расширению зрачка.

Задача № 9

К врачу эндокринологу обратился пациент с жалобами на сниженное артериальное давление, постоянные головокружения, снижение двигательной активности, постоянные поносы. Объективно наблюдается усиление пигментации кожи (бронзовая окраска). С патологией какой эндокринной железы можно связать данное состояние?

Эталон ответа: у пациента наблюдается гипофункция коры надпочечников (болезнь Аддисона). Симптоматика объясняется снижением уровня минералокортикоидов.

Задача № 10

Почему пациентам, страдающим аллергическими реакциями, назначают глюкокортикоиды?

Эталон ответа: Глюкокортикоиды обладают иммунодепрессивным и противоаллергическим действием, так как способны угнетать как клеточный, так и гуморальный иммунитет, снижать выработку антител и, как следствие, иммунологический надзор.

Задача № 11

Люди потерпели кораблекрушение и, испытывая жажду, начали пить морскую воду. В результате чего жажда усилилась, появились слабость, галлюцинации, потери сознания, возникла угроза гибели. Почему?

Эталон ответа: Угроза жизни связана с увеличением осмотического давления крови, поддержание которого на должном уровне является жизненно-важным условием. Морская вода гипертонична для человека за счет большой концентрации растворенных в ней неорганических соединений.

Задача № 12

Во время войн и стихийных бедствий, сопровождающихся неполноценным питанием, у людей возникали отеки. Почему?

Эталон ответа: из-за недостатка количества белков в пище уменьшается количество белков в крови, что снижает онкотическое давление плазмы крови, удерживающее воду в кровеносном русле и способствующее оттоку жидкости из тканей.

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные

	неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Индекс	**Дисциплина**	**Учебники и учебные пособия**	К-во экз.	Обес - печеннсть, %
Б1. УОО. 3	**Клиническая физиология**	**Основная литература**		
		ЭБС		
		Бутова, О. А. Клиническая физиология: учебное пособие: в 2 частях / О. А. Бутова; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – Часть 1. – 158 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457883		100%
		Бутова, О. А. Клиническая физиология: учебное пособие: в 2 частях / О. А. Бутова; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – Часть 2. – 292 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457884		100%
		Внутренние болезни : учебник : в 2 т. / под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева. - 4-е изд.,перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - Т. I. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-9458-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970494585.html - Режим доступа : по подписке.		100%
		Внутренние болезни : учебник : в 2 т. / под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева. - 4-е изд.,перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - Т. II. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-9459-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970494592.html - Режим доступа: по подписке.		100%
		Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека: учебник / Гайворонский И. В. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - Режим		100%

		доступа: по подписке. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445945.html		
		Котов, С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы / Котов С. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704- 1886-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418864.html - Режим доступа : по подписке.		100%
		Моисеев, В. С. Внутренние болезни : Том 1 : учебник : в 2 т. / од ред. Моисеева В. С. , Мартынова А. И. , Мухина Н. А. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2019. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-5314-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453148. - Режим доступа: по подписке		100%
		Новицкий, В. В. Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд.,перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Т. 2. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6880-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468807. - Режим доступа : по подписке		100%
		Физиология сенсорных систем. Высшая нервная и психическая деятельность, поведение: Учебное пособие / под ред. В. М. Смирнова, А. Е. Умрюхина. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-7403-7 - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474037.html - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный		100%
		Физические методы исследования пациента: учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 248 с. . – Режим доступа: по подписке. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469514.html		100%
		Дополнительная литература		
		ЭБС		
		Желтова, Н. А. Патологическая физиология: / Н. А. Желтова; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов: Научная книга, 2020. – 247 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578456		100%

		Клиническая физиология: лабораторный практикум / авт.-сост. О. А. Бутова, Е. А. Гришко; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 229 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458007		100%
		Оториноларингология [Электронный ресурс] / под ред. С.А. Карпищенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443231.html		100%

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web– ЭБС ВолгГМУ (база данных изданий, созданных НПР и НС ВолгГМУ) (профессиональная база данных) https://e.lanbook.com– сетевая электронная библиотека (СЭБ) (база данных на платформе ЭБС «Издательство Лань») (профессиональная база данных) https://www.books-up.ru – Большая медицинская библиотека (база данных на платформе электронно-библиотечной системы ЭБС Букап) (профессиональная база данных) https://www.rosmedlib.ru/– Консультант врача. Электронная медицинская библиотека (база данных профессиональной информации по широкому спектру врачебных специальностей) (профессиональная база данных) http://www.studentlibrary.ru/– электронная библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильная база данных) (профессиональная база данных) https://speclit.profy-lib.ru– электронно-библиотечная системаСпецлит (база данных с широким спектром учебной и научной литературы) (профессиональная база данных) https://urait.ru/– образовательная платформа Юрайт (электронно-образовательная система с сервисами для эффективного обучения) (профессиональная база данных) http://dlib.eastview.com – универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных) http://elibrary.ru– электронная база электронных версий периодических изданий (профессиональная база данных) . https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784/– электронные версии периодических изданий на платформе Эко-вектор (профессиональная база данных)•

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru/
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» http://www.garant.ru/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория (ауд. 320) для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных	**1.Учебная мебель:** -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (8 шт.); -стул ученический (16шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.);

аттестаций	-доска аудиторная; Технические средства обучения
Помещение (ауд. 314) Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза.	**1.Учебная мебель:** -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска аудиторная; Телевизор ZQ49ZQ 49ZX318C, компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза;
Учебная аудитория (ауд. 315) для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций	**1.Учебная мебель:** -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска аудиторная; **2. Технические средства обучения:** **-набор демонстрационного оборудования:** - мультимедиа-проектор-(1 шт.); - компьютер (ноутбук) с подключением к сети «Интернет» и доступам к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации. Комплекты учебной мебели; Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза. Микроскоп «Альтами» 7 шт. Телевизор 37TVZQ37ZH 4000 с универсальным креплением
Учебная аудитория (ауд. 316) для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций	**1.Учебная мебель:** -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска аудиторная; **2. Технические средства обучения:** **-набор демонстрационного оборудования:** - мультимедиа-проектор-(1 шт.); - компьютер (ноутбук) с подключением к сети «Интернет» и доступам к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации. Комплекты учебной мебели; Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза. Микроскоп «Альтами» 10 шт

	Телевизор 37TVZQ7ZH 5000 с универсальным креплением

10. ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

– Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

– Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь:

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря. к зданию организации;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации:

3.Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально- технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

11.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации. Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы. На этапе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, выполнение практических заданий, решения тестовых заданий. Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	**Критерии оценивания компетенций**	**Шкала оценивания**
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач	Минимальный уровень
	Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Высокий уровень

Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач. Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень

I. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

ОПК- 5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Сформированы:

знания

Результаты обучения
Знает общебиологические закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека

умения.

Результаты обучения
Умеет оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека

Профессиональные навыки, владения

Результаты обучения
Владеет навыком оценивания основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных

Результаты обучения
задач

ОПК-10.

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

<u>Сформированы:</u>

знания

Результаты обучения
Знает возможности справочно-информационных систем и профессиональных баз данных; методику поиска информации, информационно-коммуникационных технологий; современную медико-биологическую терминологию; принципы медицины, основанной на доказательствах и персонализированной медицины; основы информационной безопасности в профессиональной деятельности, правовые нормы в области сохранности личных данных, корпоративной этики, медицинской и государственной тайны

умения.

Результаты обучения
Умеет осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочных систем и профессиональных баз данных; пользоваться современной медико-биологической терминологией; осваивать и применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-2. Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

<u>Сформированы:</u>

знания

Результаты обучения
Знает законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; общие вопросы организации медицинской помощи населению; вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи
Знает закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при патологических процессах; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний

Результаты обучения
внутренних органов; методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов и МКБ.

Типовые практические задания для подготовки к зачету

№ задания	Проверяемая компетенция (индикатор достижения компетенции)	Содержание вопроса		Эталон ответа
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ. Инструкция к выполнению: 1. Внимательно прочитайте текст задания и поймите, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Прочитайте оба списка. 3. Сопоставьте элементы списка 1 с элементами списка 2, сформируйте пары элементов. 4. Запишите попарно буквы и цифры вариантов ответа (например, А1 или Б4)				
1.	ОПК-5. ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1 .	*Установите соответствие между синдромом и симптомами:*		
		1. Мозжечковый 2. Вестибулярный	А. атаксия Б. головокружение В.дисметрия Г. рвота	1 –А, В; 2 –Б, Г
2	ОПК-5. ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между нервной системой и эффектом:*		

		1. Регенерация 2. Гипертрофия	А. физиологическая, Б. репаративная (восстановительная), В. патологическая. Г. рабочая (компенсаторная), Д. викарная, Е. нейрогуморальная, Ж) гипертрофические разрастания	1 –А, Б, Д 2-В, Г, Е, Ж
3	ОПК-5. ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие. между форменными элементами и их характеристикой*		
		1. Эритроциты 2. Тромбоциты	А. имеют форму двояковогнутого диска Б. неправильной формы В. основная функция - дыхательная Г. содержат гемоглобин Д. содержат тромбоцитарные факторы свертывания крови	1 –А, В, Г. 2 – Б, Д.
4.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между типами синапсов и особенностями проведения возбуждения:*		
		1. Химическом синапсе 2. Электрический	А) одностороннее проведение и синаптическая задержка Б) двустороннее и быстрое проведение В) неутомляем Г) утомляем	1 –А, Г 2 – Б, В

5.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между гуморальными факторами и их действием на сосуды*		
		1. Вазоконстрикторы 2. Вазодилятаторы	А) ацетилхолин Б) вазопрессин В) ангиотензины Г) гистамин	1 –Б, В, 2 –А, Г
6.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между термином и характеристикой:*		
		1. Гомеостаз 2. Гемостаз	А. свертывание крови Б. постоянство внутренней среды В. поддерживается нервным и гуморальным путем Г. защитная реакция против кровопотери Д. условие независимого от внешней среды существования организма Е. участвуют тромбоциты	1–Б, В, Д, 2-А, Г, Е
7.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие:*		
		1. Рефрактерность 2. Лабильность	А) генерация возбуждения в соответствии с	1 – Б, В: 2 –А, Г

			ритмом раздражения Б) бывает абсолютная и относительная В) потеря или снижение возбудимости Г) определяется длительностью потенциала действия	
8.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между белками крови и их характеристиками*		
		1. Иммуноглобулины 2. Интерфероны	А. образуют комплексы антиген-антитело Б. факторы неспецифической защиты В. антитела к определенным антигенам Г. замедляют репликацию вирусов в клетке Д. различают IgG, M, E, A, D Е. различают α-, β-, γ- Ж. факторы специфической защиты	1- А, В, Д, Ж 2 -Б, Г, Е,
9.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между этапами образования мочи и процессами, происходящими в них*		
		1. Клубочковая фильтрация 2. Канальцевая реабсорбция	А. прохождение водного раствора через гломерулярный фильтр Б. образуется	1 – А, Г, Е, 2 – Б, В, Г

			вторичная моча В. обратное всасывание воды и нужных веществ Г. происходит путем пассивного и активного транспорта Д. образуется первичная моча Е. происходит под действием гидростатического давления	
10.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между нервными волокнами и их характеристиками*		
		1. Афферентные 2. Эфферентные	А. проводят возбуждение от рецепторов к ЦНС Б. чувствительные В. двигательные Г. проводят возбуждение от ЦНС к рабочему органу	1 –А, Б; 2- В, Г
11.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между процессами и характеристиками*		
		1. Инспирация 2. Экспирация	А. объем грудной клетки увеличивается Б. сокращаются внутренние межреберные мышцы В. вдох Г. выдох Д. сокращаются наружные межреберные мышцы и диафрагма	1 –А, В, Д, Ж, 2 – Б, Г, Е, З

			Е. объем грудной клетки уменьшается Ж. воздух поступает в легкие З. воздух удаляется из легких	
12.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между рецепторами и характеристиками*		
		1. Ирритантные 2. Юкстакапиллярные	А. Возбуждаются при увеличении объема интерстициальной жидкости Б. Кашлевой рефлекс В. Рефлекс бронхоконстрикции Г. Возбуждаются при действии на слизистую оболочку механических и химических раздражителей Д. Одышка	1 – Б, В, Г; 2 –А, Д
13.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между показателями и характеристиками*		
		1. Ателектаз 2. Пневмоторакс	А.спадение альвеол Б. поступление воздуха в плевральную полость В) при снижении запасов сурфактанта Г) при курении Д) при проникающем ранении грудной	1 А, В, Г, Ж 2 –Б, Д, Е.

			клетки Е) бывает односторонний и двусторонний Ж) при воспалении	
14.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между показателями и характеристиками объема воздуха*		
		1. Резервный объем вдоха 2. Резервный объем выдоха	А. 1500-2000мл Б. объем воздуха, который человек может произвольно вдохнуть сверх дыхательного объема В. объем воздуха, которые человек может произвольно выдохнуть сверх дыхательного объема Г. 1500 мл	1 -А, Б; 2 – В, Г
15.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Установите соответствие между терминами и характеристиками*		
		1. Тахипноэ 2. Брадипноэ	А. частое, но неглубокое дыхание Б. медленное, глубокое дыхание, менее 8 вдохов-выдохов/мин В. количество дыхательных циклов в минуту более 20 Г. количество дыхательных циклов	1 -А, В; 2 – Б, Г

		в минуту менее 8	
ЗАДАНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ Инструкция к выполнению: 1 Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2 Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3 Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4 Записать буквы / цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)			
16	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Укажите правильную последовательность событий, приводящих к торможению дыхания в условиях высокогорья....* А. Апноэ Б. Гипоксия В.Гипокапния + алкалоз	Б, В, А
17	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Укажите правильную последовательность действия факторов фибринолиза... А. Плазмин В. Урокиназа *С.* Плазминоген	С, А, В
18	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Укажите правильную последовательность событий при проведении возбуждения по блуждающему нерву к сердечной мышце….* А. Выделение АХ в постганглионарных окончаниях Б.Повышение проницаемости для К+ В.Взаимодействие с М-холинорецепторам Г. Понижение частоты сердечных сокращений	А, В, Б, Г
19.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Укажите правильную последовательность влияния инсулина на углеводный обмен...* А. Гипогликемия Б. Повышение проницаемости мембраны для глюкозы В. Синтез гликогена Г. Связывание с рецептором	Г, Б, А, В
20.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3;	*Укажите правильную последовательность процессов при расщеплении жиров в 12-ти перстной кишке….* А. Выделение желчи в 12- перстную кишку Б. Эмульгирование жиров	А, Б, В

	ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	В. Действие липазы	
21	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Перечислите в правильной последовательности расщепление полисахаридов до моносахаридов в ротовой полости ….* А. Альфа-амилаза Б. Расщепление полисахаридов до дисахаридов В. Мальтаза Г. Расщепление дисахаридов до моносахаридов	А, Б, В, Г
22	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Укажите правильную последовательность фагоцитоза...* А. Хемотаксис Б. Активация мембраны В. Адгезия Г. Образование фагосомы Д. Лизис	А, Б, В, Г, Д
ЗАДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ ОДНОГО ВЕРНОГО ОТВЕТА ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ И ОБОСНОВАНИЕМ ВЫБОРА Инструкция к выполнению: 1Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2 Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3 Выбрать один ответ, наиболее верный. 4 Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5 Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа			
23.	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Приспособлением (адаптацией) называется:* А.реакции, направленные на восстановление нарушений структуры и функции Б. процесс жизнедеятельности, направленный на сохранение вида В .восстановление ткани взамен утраченной Г.переход одного вида ткани в другой Д.все перечисленное	А
24	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Механизм гиперплазии:* А. увеличение количества клеток Б. разрастание соединительной ткани В. разрастание жировой ткани Г. уменьшение размеров органа Д. уменьшение числа органелл клеток	А

25	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Викарная гипертрофия наблюдается в* А. желудке Б. головном мозге В. почках Г. селезенке Д. поджелудочной железе	В
26	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Понятие метаплазии*: А. восстановление ткани взамен утраченной Б. переход одного вида ткани в другой В. увеличение массы органа Г. процессы жизнедеятельности, направленные на сохранение вида Д. индивидуальные реакции, направленные на восстановление нарушенной функции	Б
27	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*В постоянстве структурно-функциональной целостности мембран главную роль играют* А. фосфолипиды Б. свободные жирные кислоты В. холестерин Г. белки Д. углеводы	А
28	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Прямым источником энергии для работы Na+/K+-насоса является* А. АТФ Б. глюкоза В. гликоген Г. крахмал Д. креатининфосфат	А
29	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3;	*При попадании воздуха в плевральную полость развивается* А. пневмоторакс Б. плевроторакс	А

	ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	В. пиоторакс Г. гидроторакс Д. плеврит	
30	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Симпатическая нервная система* А. тормозит секрецию поджелудочного сока Б. усиливает моторику желудочно-кишечного тракта В. снижает тонус сосудов, Г. суживает зрачки, усиливает слюноотделение	А
31	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Парасимпатическая система* А. замедляет частоту сердечных сокращений Б. увеличивает возбудимость сердечной мышцы В. снижает уровень инсулина в крови Г. суживает сосуды кожи Д. тормозит отделение желчи	А
32	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Симпатическая нервная система иннервирует и выделяет* А. потовые железы - ацетилхолин Б. потовые железы - норадреналин В. сердце - адреналин Г. желудок - адреналин Д. желудок – серотонин	А
33	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*К физиологическим особенностям вегетативной нервной системы относятся* А. низкая скорость проведения возбуждения Б. короткий латентный период возбуждения нервов В. высокая лабильность нервов Г. отсутствие синаптической задержки в ганглиях Д. отсутствие следовой гиперполяризации нейронов	А
34	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Увеличение частоты дыхательных движений в единицу времени может привести к* А. гипероксии и гипокапнии Б. гипоксии и гиперкапнии В. гипоксии и гипокапнии Г. гипероксии и гиперкапнии Д. ацидозу и гиперкапнии	А

35	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Укажите ганглии симпатической нервной системы* А. паравертебральные Б. околоорганные В. интрамуральные Г. спинномозговые Д. базальные	А
36	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Назовите состояние, при котором в крови повышается концентрация кислорода* А. гипероксия Б. гипоксия В. асфиксия Г. гипокапния Д. гиперкапния	А
37	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Газообмену в тканях способствует* А. высокая концентрация углекислого газа в клетках Б. широкий просвет капилляров В. быстрый ток крови в капиллярах Г. многослойная стенка капилляров Д. наличию в эритроцитах карбоксигемоглобина	А
38	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Гуморальная регуляция дыхательных движений осуществляется накоплением в крови* А. углекислого газа Б. кислорода В. азота Г. аминокислот Д.оксигемоглобина	А
39	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Назовите состояние, при котором в крови увеличивается напряжение углекислого газа* А. гиперкапния Б. гипероксия В. гиперпноэ Г. тахипноэ Д. тахикардия	А
40	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10.	*Стимулирует выработку тиреотропного гормона* А. тиреолиберин Б. соматостатин В. пролактолиберин Г. гонадолиберин	А

	ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Д. соматолиберин	
41	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Уровень глюкозы в крови снижает* А. инсулин Б. АДГ В. тироксин Г. паратгормон Д. пролактин	А
42	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Анаболическим действием обладает* А. соматотропин Б. аденозин В. вазопрессин Г. ацетилхолин Д. пепсин	А
43	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Тепловое раздражение воспринимают рецепторы* А. тельца Руффини Б. колбы Краузе В. тельца Фатера-Пачини Г. тельца Мейснера Д. диски Меркеля	А
44	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Холодовое раздражение воспринимают рецепторы* А. колбы Краузе Б. тельца Мейснера В. тельца Фатера-Пачини Г. тельца Руффини Д. диски Меркеля	А
45	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2	*Какая система организма активизируется при болевых раздражениях*? А. симпатоадреналовая Б. выделительная В. парасимпатическая Г. костно-мышечная Д. интегративная	А

	ПК-2.1		
46	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Центре вдоха в продолговатом мозге активируется за счет* А. углекислого газа Б. кислорода В. азота Г. адреналина Д.ацетилхолина	А
47	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Какой психический процесс возникает в ЦНС при раздражении рецепторов анализатора?* А. ощущение Б. мышление В. сознание Г. эмоция Д. аффект	А
48	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Как называется глаз, в котором лучи фокусируются на сетчатке?* А. эмметропический Б. миопический В. гиперметропический Г. астигматический Д. астенический	А
ЗАДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ И РАЗВЕРНУТЫМ ОБОСНОВАНИЕМ ВЫБОРА Инструкция к выполнению: 1 Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2 Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3 Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4 Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5.Записать развернутое обоснование выбора			
49	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Дуга парасимпатической системы состоит из волокон* А. Афферентное волокно Б. Постганлионарное волокно В. Преганглионарное волокно Г. Мышечное волокно Д. Нервное волокно	А, Б, В

50	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Дуга симпатической системы состоит из волокон……* А. Афферентное волокно Б. Постганлионарное волокно В. Преганглионарное волокно Г. Мышечное волокно Д. Нервное волокно	А, Б, В
51	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Выберите эффекты при возбуждении блуждающего нерва* А. Выделение АХ в постганглионарных окончаниях Б. Повышение проницаемости для К+ В. Взаимодействие с М-холинорецепторами Г. Повышение частоты сердечных сокращений	А, Б, В
52	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Влияния инсулина на углеводный обмен…* А. Гипогликемия Б. Повышение проницаемости мембраны для глюкозы В. Синтез гликогена Г. Гипергликемия	А, Б, В
53	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Расщепление жиров в 12-типерстной кишке происходит за счет….* А. Выделение желчи в 12- перстную кишку Б. Эмульгирование жиров В. Действия липазы Г. Действия трипсина	А, Б, В
54	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	*Этапыфагоцитоза*... А. Хемотаксис Б. Адгезия В. Образование фагосомы Г. Лизис Д. Генерация потенциала действия	А, Б, В, Г,Д
55	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2.	*Выберите фазы коагуляционного гемостаза* ……. А. Образование протромбиназы	А, Б, В, Г,Д

	ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Б. Образование тромбина В. Образование фибрина Г. Ретракция тромба Д. Скольжение нитей актина вдоль нитей миозина	
ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА С КРАТКИМ ОТВЕТОМ (ВСТАВИТЬ ТЕРМИН, СЛОВОСОЧЕТАНИЕ И Т.П., ДОПОЛНИТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЕ) Инструкция к выполнению: 1. Внимательно прочитайте текст задания и поймите суть вопроса. 2. Продумайте логику и полноту ответа. 3. Запишите недостающий термин, словосочетание и т.п. или дополните предложение (при необходимости разделяя ответы знаком «;»)			
56	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____ ткани-способные под действием раздражителя изменять свое физиологическое состояние. к ним относят: нервная, мышечная и железистая ткани.	возбудимые
57	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Двигательная активность пищевода может быть пониженной _____а)_ или повышенной_____б)_	А гипокинез или атония Б. гиперкинез
58	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Раздражители по биологическому принципу делятся на_____	адекватные, неадекватные, специфические
59	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1	Ахалазия – это _____ кардиального отдела пищевода.	отсутствие нормальной проходимости

	ИДопк-10.2 ПК-2.1		
60	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____ — это наследственное заболевание, для которого характерно увеличение массы циркулярных мышц нижней части пищевода с одновременным повышением их тонуса.	Гипертрофия кардии
61	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Варикозное расширение вен внутри стенки пищевода возникает при _____	портальной гипертензии
62	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____– совокупность нервных клеток, расположенных в различных отделах ЦНС, согласовано участвующих в рефлекторных реакциях и регулирующих определенную функцию организма.	Нервные центры
63	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____ - способность мышцы изменять свою длину или напряжение в ответ на действие раздражителя.	Сократимость
64	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____— биологически активные вещества, выделяемые эндокринными железами непосредственно в кровь и оказывающие физиологические эффекты на организм.	Гормоны

65	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____ - синтезируются клетками гипоталамуса и регулируют синтез и выделение тропных гормонов.	Рилизинг гормоны
66	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	У детей при гипофункции соматотропного гормона развивается болезнь –	карликовость.
67	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	При гиперфункции соматотропного гормона в детском возрасте развивается болезнь –.	гигантизм
68	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Гиперфункция соматотропного гормона во взрослом возрасте развивается болезнь –	акромегалия
69	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	При гипотиреозе во взрослом возрасте развивается _____	микседема
70	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3;	Базедова болезнь развивается при гиперфункции _____	щитовидной железы

	ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1		
71	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Околощитовидные железы продуцируют_____.	паратгормон
72	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____ - синтезируется в клубочковой зоне коры надпочечников, усиливает в дистальных канальцах почек реабсорбцию ионов натрия и хлора	альдостерон
73	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Бета -клетками поджелудочной железы синтезируется_____.	инсулин.
74	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Глюкагон _____уровень глюкозы в крови	повышает
75	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Кальцитонин _____уровень кальция в крови	понижает
76	ОПК-5.,	У мужчин развитие	тестостерон

	ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	первичных и вторичных половых признаков, ускоряет рост и физическое развитие, стимулирует эритропоэз обеспечивает гормон _____	
77	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____- состояние желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), при котором не происходит достаточного усвоения поступающей в организм пищи	Недостаточность пищеварения
78	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Во время фазы_____ сна снижается частота дыхания, сердечного ритма.	медленного
79	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Во время фазы_____ сна усиливается: частота сердечных сокращений, АД, частота дыхания.	быстрого
80	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Постоянство внутренней среды организма называется _____	гомеостаз

81	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____ группа крови- не содержит агглютиногенов на эритроцитах, есть агглютинины α и β в плазме – универсальный донор.	первая
82	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____- группа крови содержит агглютиногены Аи В на эритроцитах нетагллютининов в плазме– универсальный реципиет	четвертая
83	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____группа крови содержит на эритроцитах агглютиногенА, в плазе агглютинин β	вторая
84	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	_____группа крови содержит на эритроцитах - агглютиногенВ, а в плазме агглютинины α	третья
85	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Соединение гемоглобина с угарным газом называется _____	карбоксигемоглобин
86	ОПК-5., ИДопк-5.1	_____– это внеочередное	экстрасистола

	ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	сокращение сердца, вызванное сокращением во время диастолы.	
87	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Ферменты слюны_____ расщепляют полисахариды до глюкозы	мальтаза и амилаза
88	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Белок слюны _____ обеспечивает бактерицидное действие	лизоцим
ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ Инструкция к выполнению: 1 Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2 Продумать логику и полноту ответа. 3 Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4 В случае расчетной задачи записать решение и ответ			
89	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Миелиновые нервные волокна: типы и механизм проведения возбуждения.	Волокна типа А Волокна типа В Механизм проведения-скачкообразный.
90	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Безмиелиновые нервные волокна: типы и механизм проведения возбуждения.	Волокнам типа С Механизм проведения -непрерывный.

91	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Законы проведения возбуждения по нерву.	-двустороннего проведения - изолированного проведения - анатомической и физиологической целостности нервного волокна
92	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Физиологические свойства химических синапсов	Одностороннее проведение возбуждения Утомляемость Синаптическая задержка
93	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Тетаническое мышечное сокращение мышц, возникает	при поступлении к скелетной мышце серии импульсов, следующих друг за другом.
94	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	При изотоническом сокращении мышцы происходит	изменение ее длины, а напряжение остается постоянным
95	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	При изометрическом сокращении мышцы происходит	длина мышечных волокон остается постоянной, меняется напряжение мышцы

96	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Влияние на организм вазопрессина	стимулирует реабсорбцию воды в дистальном отделе нефрона.
97	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Кретинизм возникает при ….	гипофункции щитовидной железы в детском возрасте
98	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Влияние на организм йодсодержащих гормонов щитовидной железы.	увеличивают основной обмен и образование тепла, регулируют умственное и психоэмоциональное развитие.
99	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Функции лимфы.	Возвращение белков, жиров, воды, микроэлементов в кровь из тканевых пространств
100	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Гемоглобин это	-основной компонент эритроцитов крови, состоит из двух компонентов: железосодержащегогема и белка глобина.
101	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10.	Гемолиз эритроцитов это -	процесс разрушения оболочки эритроцитов и выход гемоглобина в плазму крови - "лаковая

	ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1		кровь".
102	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Понятие иммунитета.	Иммунитет – это невосприимчивость организма к инфекционным заболеваниям.
103	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Экстрасистола и компенсаторная пауза.	Желудочковая экстрасистола отличается следующей за ней более продолжительной компенсаторной паузой.
104	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Роль хеморецепторов в регуляции дыхания	Повышение напряжения CO_2 в крови приводят к углублению дыхания, понижение напряжения O_2 — к учащению его
105	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Методы физиологических исследований -	На животных: Хронический и острый эксперимент (методы разрушения, методы раздражения). На людях: Клинические методы исследования На оборудовании: Компьютерный анализ и математическое моделирование
106	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2.	Влияние на организм мужских половых гормонов.	Тестостерон обеспечивает развитие первичных и

	ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1		вторичных половых признаков, появление половых рефлексов; ускоряет рост и физическое развитие, стимулирует эритропоэз.
107	ОПК-5., ИДопк-5.1 ИДопк -5.2. ИДопк -5.3; ОПК-10. ИДопк-10.1 ИДопк-10.2 ПК-2.1	Определение сурфактанта.	Это вещество, которое снижает поверхностное натяжение жидкости, покрывающей альвеолы и предотвращает слипание альвеол, облегчает диффузию кислорода из альвеол в кровь.

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решение задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетво-рительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.

Неудовлет-ворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Критерии оценивания на зачете

Шкала оценивания	Показатели

Зачтено	Достаточный объем знаний в рамках изучения дисциплины В ответе используется научная терминология. Стилистическое и логическое изложение ответа на вопрос правильное Умеет делать выводы без существенных ошибок Владеет инструментарием изучаемой дисциплины, умеет его использовать в решении стандартных (типовых) задач. Ориентируется в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Активен на практических (лабораторных) занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.
Не зачтено	Не достаточно полный объем знаний в рамках изучения дисциплины В ответе не используется научная терминология. Изложение ответа на вопрос с существенными стилистическими и логическими ошибками. Не умеет делать выводы по результатам изучения дисциплины Слабое владение инструментарием изучаемой дисциплины, не компетентность в решении стандартных (типовых) задач. Не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Отказ от ответа или отсутствие ответа.

Шкала оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие

	пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетворительно	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
Неудовлетворительно	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа