



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

## ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

—  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной  
и воспитательной работе

\_\_\_\_\_ И.П. Кодониди

«31» августа 2023г.

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ "НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ"**

Образовательная программа: специалитет по специальности

*33.05.01 Фармация*

Кафедра: *биологии и физиологии*

Курс – 1

Семестр – 1,2

Форма обучения – очная

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ, из них 98,3 часов контактной работы  
обучающегося с преподавателем

Промежуточная аттестация: экзамен– 2 семестр

Пятигорск, 2023



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

К.ф.н. зав. кафедрой биологии и физиологии Дьякова Ирина Николаевна

к. фарм.н, доцент Могиленко Татьяна Геннадьевна

к. фарм. н, доцент Гутенева Галина Сергеевна

ст. преподаватель Сивцева Ольга Сергеевна

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

доктор биол. наук, доцентом, вед. научным сотрудником

ФГБУ СКФНКЦ ФМБА РОССИИ Репс В.Ф.

**1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Перечень формируемых компетенций по соответствующей дисциплине (модулю)  
или практике**

No п/п	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Уметь - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Владеть - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

			окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
2	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.-1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</p> <p>УК-4.-3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные физиологические и анатомические термины</li> <li>- современные направления развития физиологии</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться медицинской терминологией для понимания функционирования органов и систем</li> <li>- проводить поиск необходимой учебной и научной литературы</li> <li>- анализировать информацию, полученную при работе с научной литературой</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</li> </ul>
3	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.-1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием</li> </ul>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

			информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
4	ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ОПК-1.-1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	Уметь - анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме. - организовать проведения научного физиологического эксперимента на животных Владеть - оценки результатов общего анализа крови, оценки результатов общего анализа мочи, пальпации пульса, - измерения артериального давления, определения минутного объема сердца и продолжительности сердечного цикла, - оценки результатов спирометрии, определения вегетативного индекса Кердо, постановки рефлексов: коленный, Данини-Ашнера,
5	ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических	ОПК-2.-3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при	Знать - морфо-функциональную организацию человека, особенности



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

	<p>состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития и при беременности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный)</li> <li>Уметь</li> <li>-объяснять преимущества здорового образа жизни</li> <li>- измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке;</li> <li>- анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме.</li> <li>Владеть- оценки результатов общего анализа крови, оценки результатов общего анализа мочи, пальпации пульса,</li> <li>- измерения артериального давления, определения минутного объема сердца и продолжительности сердечного цикла,</li> <li>- оценки результатов спирометрии, определения вегетативного индекса Кердо, постановки рефлексов: коленный, Данини-Ашнера,</li> </ul>
--	--	---	---



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

			- оценки результатов мозжечковых проб, определения риска развития диабета по результатам тестирования, - оценки типов ВНД человека по результатам тестирования, расчета калорийности рациона питания
6	ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности	ОПК-6.-3 Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	Владеть-базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети интернет
7	ПК-13. Способен к анализу и публичному представлению научных данных	ПК-13.-1 Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных ПК-13.-2 Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования	Знать- основные цели и задачи научно-исследовательской работы по интересующей проблеме Уметь- анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме. - организовать проведения научного физиологического эксперимента на животных

- процедуры оценивания знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций в рамках конкретных дисциплин и практик;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций в рамках конкретных дисциплин и практик.
- комплект компетентностно-ориентированных тестовых заданий, разрабатываемый по дисциплинам (модулям) всех циклов учебного плана;
- комплекты оценочных средств.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Коллоквиум, контрольная работа
2. Ситуационная задача
3. Реферат
4. Собеседование
5. Тест

## 3. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), собеседование по контрольным вопросам, подготовка доклада.

Проверяемый индикатор достижения компетенции: **ОПК-1.1, 2.3**

### Примеры:

#### 1.1.1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

##### 1. ОСНОВУ КЛЕТОЧНОЙ МЕМБРАНЫ СОСТАВЛЯЕТ

1. двойной слой фосфолипидов
2. двойной слой углеводов
3. двойной слой белков
4. двойной слой холестерина
5. двойной слой воды

##### 2. ЛОКАЛЬНЫЙ ОТВЕТ ОБУСЛОВЛЕН ПОВЫШЕНИЕМ ПРОНИЦАЕМОСТИ МЕМБРАНЫ ДЛЯ

1.  $\text{Na}^+$
2.  $\text{Cl}^-$
3.  $\text{K}^+$
4.  $\text{Mg}^{2+}$
5.  $\text{Ca}^{2+}$

##### 3. МЕМБРАНА ЖИВЫХ КЛЕТОК В ПОКОЕ ЗАРЯЖЕНА

1. снаружи +; внутри –
2. снаружи –; внутри +
3. снаружи +; снаружи +
4. снаружи –; внутри –
5. электронейтральна

##### 4. $\text{Na}^+$ , $\text{K}^+$ -НАСОС ЗА ОДИН ЦИКЛ ПЕРЕМЕЩАЕТ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ

1. 3 иона  $\text{Na}^+$  и 2 иона  $\text{K}^+$



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

2. 1 ион  $\text{Na}^+$  и 1 ион  $\text{K}^+$
3. 2 иона  $\text{Na}^+$  и 2 иона  $\text{K}^+$
4. 3 иона  $\text{Na}^+$  и 3 иона  $\text{K}^+$
5. 3 иона  $\text{Na}^+$  и 1 иона  $\text{K}^+$

5. КАКУЮ ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЯЮТ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ БЕЛКИ МЕМБРАНЫ?

1. образуют ионные насосы и каналы
2. являются рецепторами мембраны
3. определяют структурную целостность мембраны
4. образуют мембранные поры
5. обеспечивают пассивный транспорт

6. В ПОСТОЯНСТВЕ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ МЕМБРАН ГЛАВНУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ

1. фосфолипиды
2. свободные жирные кислоты
3. холестерин
4. белки
5. углеводы

7. ДВИЖЕНИЕ ИОНОВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ, ТРЕБУЮЩЕЕ ЗАТРАТ ЭНЕРГИИ, НАЗЫВАЕТСЯ

1. активным транспортом
2. диффузией
3. фильтрацией
4. пассивным транспортом
5. облегченной диффузией

8. НАИБОЛЬШЕЙ ВОЗБУДИМОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ

1. нервная ткань
2. скелетная мышца
3. гладкая мышца
4. костная ткань
5. хрящевая ткань

9. ПРЯМЫМ ИСТОЧНИКОМ ЭНЕРГИИ ДЛЯ РАБОТЫ  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ - НАСОСА ЯВЛЯЕТСЯ

1. АТФ
2. глюкоза
3. гликоген
4. крахмал
5. креатининфосфат

10. СОГЛАСНО ЖИДКОСТНО-МОЗАИЧНОЙ МОДЕЛИ В СОСТАВ МЕМБРАН ВХОДИТ





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

1. бимолекулярный слой фосфолипидов, в который включены молекулы белков
2. бимолекулярный слой белков, в который включены молекулы фосфолипидов
3. слой белков и слой фосфолипидов расположенных параллельно
4. бимолекулярный слой полисахаридов, в который включены молекулы фосфолипидов
5. бимолекулярный слой белков, в который включены молекулы полисахаридов

11. ПЕРЕНОСЧИКАМИ ЗАРЯДОВ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ БИОПОТЕНЦИАЛОВ ЯВЛЯЮТСЯ

1. ионы
2. электроны
3. органические кислоты
4. органические соли
5. аминокислоты

12. ТКАНИ, СПОСОБНЫЕ В ОТВЕТ НА ДЕЙСТВИЕ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ПЕРЕХОДИТЬ В СОСТОЯНИЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ, НАЗЫВАЮТСЯ

1. возбудимыми
2. раздражимыми
3. проводящими
4. активными
5. стабильными

13. ПОРОГ РАЗДРАЖЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАТЕЛЕМ ТАКОГО СВОЙСТВА ТКАНИ, КАК

1. возбудимость
2. автоматия
3. проводимость
4. сократимость
5. стабильность

14. NA/K - АТФАЗА

1. выкачивает  $\text{Na}^+$  из клетки и закачивает  $\text{K}^+$  в клетку
2. выкачивает  $\text{K}^+$  из клетки и закачивает  $\text{Na}^+$  в клетку
3. выкачивает  $\text{Na}^+$  из клетки и закачивает  $\text{Na}^+$  в клетку
4. обеспечивает осмос
5. обеспечивает диффузию

15. КАКАЯ ТКАНЬ ОБЛАДАЕТ НАИМЕНЬШЕЙ ВОЗБУДИМОСТЬЮ?

1. гладкая мышечная
2. скелетная
3. костная
4. хрящевая
5. нервная



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

16. КАКАЯ ТКАНЬ НЕ ОТНОСИТСЯ К ВОЗБУДИМЫМ?

1. хрящевая
2. гладкая
3. скелетная
4. железистая
5. нервная

17. ТЕЛО 2-ГО ВЕГЕТАТИВНОГО НЕЙРОНА ЛЕЖИТ

1. в ганглии
2. в боковых рогах спинного мозга
3. в продолговатом мозге
4. в передних рогах спинного мозга
5. в спинномозговых узлах

18. ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНЫЕ ГАНГЛИИ НАХОДЯТСЯ

1. в симпатическом нервном стволе
2. в среднем мозге
3. в сплетениях
4. в боковых рогах грудных сегментов спинного мозга
5. в продолговатом мозге

19. ПРЕАНГЛИОНАРНЫЕ МЕТАСИМПАТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА ВЫДЕЛЯЮТ

1. ацетилхолин
2. норадреналин
3. АТФ
4. адреналин
5. серотонин

20. СИМПАТИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

1. тормозит секрецию поджелудочного сока
2. усиливает моторику желудочно-кишечного тракта
3. снижает тонус сосудов,
4. суживает зрачки,
5. усиливает слюноотделение

21. ПАРАСИМПАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

1. замедляет частоту сердечных сокращений
2. увеличивает возбудимость сердечной мышцы
3. снижает уровень инсулина в крови
4. суживает сосуды кожи
5. тормозит отделение желчи

22. СИМПАТИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА ИННЕРВИРУЕТ И ВЫДЕЛЯЕТ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

1. потовые железы - ацетилхолин
2. потовые железы - норадреналин
3. сердце - адреналин
4. желудок - адреналин
5. желудок – серотонин

23. К ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТЯМ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТСЯ

1. низкая скорость проведения возбуждения
2. короткий латентный период возбуждения нервов
3. высокая лабильность нервов
4. отсутствие синаптической задержки в ганглиях
5. отсутствие следовой гиперполяризации нейронов

24. ПОСТГАНГЛИОНАРНЫЕ СИМПАТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА ЗАКАНЧИВАЮТСЯ

1. в рабочих органах
2. на мотонейронах
3. в интрамуральных ганглиях
4. в паравертебральных ганглиях
5. в превертебральных

25. УКАЖИТЕ ГАНГЛИИ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

1. паравертебральные
2. околоорганные
3. интрамуральные
4. спинномозговые
5. базальные

26. ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЕ ЯДРА ЛЕЖАТ В

1. продолговатом мозге
2. промежуточном мозге
3. грудных сегментах спинного мозга
4. поясничных сегментах спинного мозга
5. таламусе

27. ПОСТГАНГЛИОНАРНЫЕ МЕТАСИМПАТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА НЕ ВЫДЕЛЯЮТ

1. пепсин
2. дофамин
3. серотонин
4. АТФ
5. Ацетилхолин

28. ВЫСШИМ ЦЕНТРОМ РЕГУЛЯЦИИ ВЕГЕТАТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

1. кора больших полушарий



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

2. подкорковые ядра
3. эпиталамус
4. белое вещество полушарий
5. таламус

**29. ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА ИДУТ В СОСТАВЕ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ**

1. X пары
2. I пары
3. II пары
4. VI пары
5. XII пары

**30. ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА ИННЕРВИРУЕТ**

1. слюнные железы
2. зубы
3. мышцы языка
4. мышцы глотки
5. мышцы гортани

**1.1.2. УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ**

**1. ДУГА ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СОСТОИТ ИЗ ВОЛОКОН**

1. Аfferентное волокно
2. Эfferентное волокно
3. Преганглионарное волокно

**2. ДУГА СИМПАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СОСТОИТ ИЗ ВОЛОКОН.....**

- 1) Аfferентное волокно
- 2) Эfferентное волокно
- 3) Преганглионарное волокно

**3. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СОБЫТИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПО БЛУЖДАЮЩЕМУ НЕРВУ К САУ....**

- 1) Выделение АХ в постганглионарных окончаниях
- 2) Повышение проницаемости для К<sup>+</sup>
- 3) Взаимодействие с М-холинорецепторами
- 4) Увеличение МПП и замедление МДД

**4. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СМЕНЯЮЩИХ ДРУГ ДРУГА ФАЗ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ....**

- 1) Деполяризация
- 2) Следовой гиперполяризующий потенциал



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

- 3) Реполяризация
  - 4) Следовой деполяризующий потенциал
5. ПЕРЕЧИСЛИТЕ В ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРЫ ХИМИЧЕСКОГО СИНАПСА....
- 1) Синаптическая щель
  - 2) Пресинаптическая мембрана
  - 3) Постсинаптическая мембрана
6. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФАЗ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА ....
- 1) Активация тромбопластина
  - 2) Образование активного тромбина
  - 3) Образование фибрина из фибриногена
  - 4) Уплотнение тромба
  - 5) Закрепление тромба в поврежденном сосуде
7. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОХОЖДЕНИЯ НЕРВНОГО ИМПУЛЬСА ПО ДУГЕ АОРТАЛЬНОГО РЕФЛЕКСА...
- 1) По аортальному нерву возбуждение достигает центра сердечной деятельности
  - 2) По волокнам блуждающего нерва импульсы поступают к сердцу
  - 3) Возбуждение барорецепторов дуги аорты
  - 4) Торможение работы сердца
8. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОВ В РАБОТЕ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ...
- 1) Стимуляция выработки альдостерона
  - 2) Образование ренина
  - 3) Превращение ангиотензиногена в ангиотензин I
  - 4) Превращение ангиотензина I в ангиотензин II
9. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ВО ВРЕМЯ ВДОХА....
- 1) Увеличение объема грудной клетки
  - 2) Сокращение инспираторных мышц
  - 3) Снижение альвеолярного давления ниже атмосферного
  - 4) Увеличение объема легких
  - 5) Снижение внутриплеврального давления
  - 6) Увеличение транспульмонального давления
  - 7) Воздух засасывается в легкие
10. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ И ЯВЛЕНИЙ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ АД АУСКУЛЬТАТИВНЫМ МЕТОДОМ...
- 1) Момент появления стучащего тона показывает величину СД



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

- 2) Резиновую манжету накладывают на предплечье и накачивают воздух
- 3) Момент полного исчезновения тонов соответствует ДД
- 4) Исчезновение тонов отражает понижение давления

### 1.1.3. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

#### 1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

##### СИНДРОМ

1. Мозжечковый
2. Вестибулярный

##### СИМПТОМ

- А) атаксия
- Б) головокружение
- В) дисметрия
- Г) адиадохокинез
- Д) нистагм
- Е) рвота
- Ж) интенция
- З) сканированная речь
- И) нарушения в калорической пробе
- К) гипотония

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_; 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_.

#### 2. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

##### ВЕГЕТАТИВНАЯ СИСТЕМА                      НЕРВНАЯ ЭФФЕКТ

1. Симпатическая НС
2. Парасимпатическая НС

- А) суживает зрачок
- Б) расширяет зрачок
- В) положительный инотропный эффект
- Г) отрицательный инотропный эффект
- Д) положительный хронотропный эффект
- Е) отрицательный хронотропный эффект
- Ж) отрицательный батмотропный эффект
- Е) отрицательный дромотропный эффект
- И) положительный батмотропный эффект
- К) положительный батмотропный эффект

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_; 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

#### 3. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

##### ФОРМЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВИ

1. Эритроциты
2. Тромбоциты

##### ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) имеют форму диска
- Б) неправильной формы
- В) основная функция - дыхательная
- Г) содержат гемоглобин
- Д) содержат пластинчатые факторы
- Е) образуются из мегакариоцитов
- Ж) основная функция - свертывание крови





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**КАКИЕ ВЕЩЕСТВА  
ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ В  
ГУМОРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ  
МОТОРНОЙ ФУНКЦИИ  
КИШЕЧНИКА**

**ПРИРОДА ВЕЩЕСТВА**

**ЭФФЕКТ**

1. Серотонин, Гистамин
2. Гастрин, перистальтин
3. Инсулин
4. Адреналин и норадреналин

- I. Биологически активные вещества
- II. Гормоны желудочно-кишечного тракта
- III. Гормон поджелудочной железы
- IV. Гормоны мозгового слоя надпочечников

- A) Усиливают
- Б) Усиливают
- В) Стимулируют
- Г) Тормозят

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_, 4 \_\_\_\_.

2.

**ТИП НЕРВА**

1. Чувствительный нерв
2. Двигательный нерв
3. Смешанный нерв

**НЕРВНЫЕ  
ВОЛОКНА**

- I. Только двигательные
- II. Только чувствительные
- III. Содержит чувствительные и двигательные и нервные волокна
- IV. Содержит двигательные и вегетативные волокна

**НАЗВАНИЕ**

- A) Зрительный (II пара)
- Б) Лицевой (VII пара)
- В) Добавочный (XI пара)
- Г) Глазодвигательный (III пара)
- Д) Тройничный (V пара)

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_, 4 \_\_\_\_.

3.

**ТИП СОСУДА**

1. Амортизирующие
2. Резистивные
3. Емкостные

**ФУНКЦИИ**

- I. Сглаживание подъема АД во время систолы
- II. Создание сопротивления кровотоку

**НАЗВАНИЕ**

- A) Посткапиллярные вены
- Б) Артериолы
- В) Легочный ствол
- Г) Крупные вены





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

III. Депонирование  
крови

Д) Прекапилляры  
Е) Аорта

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_.

4.

**ВОЛОКНО**

1. А
2. В
3. С

**ТИП ВОЛОКНА**

- I. Миелиновое
- II. Миелиновое
- III. Безмиелиновое

**СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ  
ВОЗБУЖДЕНИЯ (М/СЕК)**

- A) 70-120
- B) 5-18
- C) 0,5-3

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_.

**Проверяемый индикатор достижения компетенции: ОПК-2.3.**

1. К ЖЕЛЕЗАМ ТОЛЬКО ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ ОТНОСЯТ

1. щитовидную железу
2. печень
3. поджелудочную железу
4. яичники
5. семенники

2. ГОРМОНОМ АДЕНОГИПОФИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

1. АКТГ
2. вазопрессин
3. окситоцин
4. ренин
5. аденозин

3. В ПЕРЕДНЕЙ ДОЛЕ ГИПОФИЗА ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ

1. соматотропин
2. соматостатин
3. окситоцин
4. гистамин
5. аденозин

4. В СРЕДНЕЙ ДОЛЕ ГИПОФИЗА ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ

1. интермедин
2. соматостатин
3. окситоцин



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

4. гистамин
5. аденозин

5. В ЗАДНЮЮ ДОЛЮ ГИПОФИЗА ПОСТУПАЕТ

1. окситоцин
2. интермедин
3. гормон роста
4. пролактин
5. глюкагон

6. К ЭФФЕКТОРНЫМ ГОРМОНАМ ОТНОСЯТ

1. паратгормон
2. АКТГ
3. ТТГ
4. соматостатин
5. ФСГ

7. РЕЛИЗИНГ-ГОРМОНАМИ ГИПОТАЛАМУСА ЯВЛЯЮТСЯ

1. кортиколиберин
2. пролактин
3. интермедин
4. ренин
5. альдостерон

8. СТИМУЛИРУЕТ ВЫРАБОТКУ АКТГ

1. гонадолиберин
2. соматостатин
3. пролактолиберин
4. тиреолиберин
5. соматолиберин

9. СТИМУЛИРУЕТ ВЫРАБОТКУ ТТГ

1. тиреолиберин
2. соматостатин
3. пролактолиберин
4. гонадолиберин
5. соматолиберин

10. АДЕНОГИПОФИЗ ВЫРАБАТЫВАЕТ

1. тиреотропин
2. альдостерон
3. инсулин
4. кортизол
5. окситоцин



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

11. В НЕЙРОГИПОФИЗ ПОСТУПАЕТ

1. вазопрессин
2. тиреокальцитонин
3. глюкагон
4. прогестерон
5. тимозин

12. УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ ПОВЫШАЕТ

1. тироксин
2. АДГ
3. инсулин
4. паратгормон
5. пролактин

13. АКТИВАЦИИ ЛИПОЛИЗА СПОСОБСТВУЕТ

1. тироксин
2. окситоцин
3. АДГ
4. инсулин
5. паратирин

14. ИНСУЛИН СПОСОБСТВУЕТ

1. гликогенезу
2. гликогенолизу
3. липолизу
4. катаболизму белка
5. глюконеогенезу

15. УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ СНИЖАЕТ

1. инсулин
2. АДГ
3. тироксин
4. паратгормон
5. пролактин

16. АНАБОЛИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ ОБЛАДАЕТ

1. соматотропин
2. аденозин
3. вазопрессин
4. ацетилхолин
5. пепсин



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

17. РОСТ КОСТЕЙ ПРОИСХОДИТ ПОД ВЛИЯНИЕМ

1. соматотропина
2. окситоцина
3. интермедина
4. тимозина
5. альдостерона

18. АКТИВНЫЙ СИНТЕЗ БЕЛКА ИДЕТ ПОД ВЛИЯНИЕМ

1. соматотропина
2. кортизола
3. тиреокальцитонина
4. АДГ
5. Окситоцина

19. ОВУЛЯЦИИ СПОСОБСТВУЕТ

1. лютропин
2. прогестерон
3. окситоцин
4. ангиотензин
5. тимопоэтин

20. РЕАБСОРБЦИЮ ВОДЫ В КАНАЛЬЦАХ ПОЧЕК УВЕЛИЧИВАЕТ

1. вазопрессин
2. пролактин
3. окситоцин
4. глюкагон
5. тиреокальцитонин

21. ОСНОВНЫМ ОРГАНОМ-РЕГУЛЯТОРОМ СУТОЧНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ  
РИТМОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. эпифиз
2. корковый слой надпочечников
3. паращитовидные железы
4. тимус
5. половые железы

22. ТИМУС ВЫРАБАТЫВАЕТ

1. тимопоэтин
2. гастрин
3. эритропоэтин
4. лютропин
5. мотилин



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

23. ЭПИФИЗ ВЫРАБАТЫВАЕТ
1. мелатонин
  2. окситоцин
  3. паратгормон
  4. пролактин
  5. тимопоэтин
24. ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ПРОИСХОДИТ ПОД ВЛИЯНИЕМ
1. тироксина
  2. вазопрессина
  3. глюкагона
  4. окситоцина
  5. альдостерона
25. ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРОИСХОДИТ ПОД ВЛИЯНИЕМ
1. антидиуретического гормона
  2. паратирина
  3. тимозина
  4. окситоцина
  5. тимопоэтина
26. ЛИПОЛИЗУ СПОСОБСТВУЕТ
1. трийодтиронин
  2. серотонин
  3. тимозин
  4. вазопрессин
  5. лютропин
27. ФОЛЛИКУЛОСТИМУЛИРУЮЩИЙ ГОРМОН ОТНОСЯТ
1. к тропным гормонам гипофиза
  2. к эфеторным гормонам полжелудочной железы
  3. к эффекторным гормонам коры надпочечников
  4. к релизинг-гормонам гипоталамуса
  5. к эффекторным гормонам яичников
28. К ГОРМОНАМ – ПРОИЗВОДНЫМ АМИНОКИСЛОТ ОТНОСЯТ
1. тироксин
  2. кортизол
  3. инсулин
  4. тромбоксан
  5. альдостерон
29. К ЖЕЛЕЗАМ СМЕШАННОЙ СЕКРЕЦИИ ОТНОСЯТ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

1. поджелудочную желез
  2. щитовидную железу
  3. гипофиз
  4. эпифиз
  5. надпочечники
30. В-КЛЕТКИ ОСТРОВКОВ ЛАНГЕРГАНСА ВЫДЕЛЯЮТ
1. инсулин
  2. глюкагон
  3. норадреналин
  4. кортизол
  5. альдостерон

#### **1.1.2. УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ**

1. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПОТОКА ВОЗДУХА К РЕСПИРАТОРНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЛЕГКИХ...
  - 1) Альвеолярные ходы
  - 2) Дыхательные бронхиолы
  - 3) Дольковые бронхи
  - 4) Сегментарные бронхи
  - 5) Концевые бронхиолы
2. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЛИЯНИЯ ИНСУЛИНА НА УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН...
  - 1) Гипогликемия
  - 2) Повышение проницаемости мембраны для глюкозы
  - 3) Гликогенез
  - 4) Связывание с рецептором
3. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СНИЖЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ НА РАЗНЫХ УЧАСТКАХ КРОВЯНОГО РУСЛА....
  - 1) Вены, венулы
  - 2) Аорта
  - 3) Артериолы
  - 4) Посткапилляры
  - 5) Прекапилляры
4. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ПРИ РАСЩЕПЛЕНИИ ЖИРОВ В 12-ТИПЕРСТНОЙ КИШКЕ....
  - 1) Холерез
  - 2) Действие липазы
  - 3) Холекинез
  - 4) Эмульгирование жиров
5. ПЕРЕЧИСЛИТЕ В ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЕ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ В ЖКТ....



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

- 1) Трипсин
  - 2) Альфа-амилаза
  - 3) Пепсин
6. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СОБЫТИЙ ПРИВОДЯЩИХ К ТОРМОЖЕНИЮ ДЫХАНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ....
- 1) Апноэ
  - 2) Гипоксия
  - 3) Гипокапния + алкалоз
7. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ГАЗООБМЕНА В ТКАНЯХ...
- 1) Диссоциация оксигемоглобина и поступление CO<sub>2</sub> в кровь
  - 2) Действие карбоангидразы эритроцитов и образование карбгемоглобина
  - 3) Венозная кровь направляется в легкие
8. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ ФИБРИНОЛИЗА...
- 1) Плазмин
  - 2) Урокиназа
  - 3) Плазминоген

**1.1.3. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

**1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...**

**ТЕРМИНЫ**

1. Гомеостаз
2. Гемостаз

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- 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
- Ж) бывает первичным и вторичным

Ответы: 1 - \_\_, \_\_, \_\_. 2 - \_\_, \_\_, \_\_, \_\_.

**2. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...**

**ТЕРМИНЫ**

1. Рефрактерность
2. Лабильность

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) генерация возбуждения в соответствии с ритмом раздражения
- Б) бывает абсолютная и относительная
- В) потеря или снижение возбудимости
- Г) определяется длительностью потенциала действия
- Д) обусловлена инактивацией натриевых каналов
- Е) изменяется при парабиозе



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Ж) у нервных волокон до 1000 Гц

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_. 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

3. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**ПРОЦЕССЫ**

1. Клубочковая фильтрация
2. Канальцевая реабсорбция

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) прохождение водного раствора через гломерулярный фильтр
- Б) образуется 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

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_. 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

4. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**БЕЛКИ КРОВИ**

1. Иммуноглобулины
2. Интерфероны

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- 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  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -
- Ж) факторы специфической защиты

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_. 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

5. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**ТИПЫ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН**

1. Афферентные
2. Эфферентные

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) проводят возбуждение от рецепторов к ЦНС
- Б) чувствительные
- В) двигательные
- Г) проводят возбуждение от ЦНС к рабочему органу
- Д) имеются в составе ВНС
- Е) центростремительные
- Ж) центробежные

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

2- \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

6. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**ПРОЦЕСС**

1. Инспирация
2. Экспирация

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) объем грудной клетки увеличивается
- Б) сокращаются внутренние межреберные мышцы
- В) вдох
- Г) выдох
- Д) сокращаются наружные межреберные мышцы и диафрагма
- Е) объем грудной клетки уменьшается
- Ж) воздух поступает в легкие
- З) воздух удаляется из легких

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_. 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

7. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**ТЕРМИНЫ**

1. Ателектаз
2. Пневмоторакс

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) спадение альвеол
- Б) поступление воздуха в плевральную полость
- В) при снижении запасов сурфактанта
- Г) при курении
- Д) при проникающем ранении грудной клетки
- Е) бывает односторонний и двусторонний
- Ж) при воспалении

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_. 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

8. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**ПОКАЗАТЕЛИ**

1. МОД
2. МОК

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) минутный объем дыхания
- Б) ДО X ЧДД
- В) минутный объем крови
- Г) СО X ЧСС
- Д) 4,5 - 5,0 л/мин
- Е) 6,0-8,0 л/мин
- Ж) показатель работы сердца
- З) показатель состояния дыхательной системы

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_. 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

9. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**ТЕРМИНЫ**

1. Сатурация

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) сдвиг рН крови в щелочную сторону



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

2. Алкалоз

- Б) отношение  $HbO_2 / Hb$
- В) оксигенация крови
- Г) норма 95-97%
- Д) при избыточном выведении  $CO_2$
- Е) количество кислорода, связанного с Hb
- Ж) при восхождении на большие высоты

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_. 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_.

10. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**ТЕРМИНЫ**

- 1. Гиперкапния
- 2. Гипоксия

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) повышение содержания  $CO_2$  в крови
- Б) недостаточное снабжение организма  $O_2$
- В) стимулирует центральные хеморецепторы
- Г) стимулирует аортальные хеморецепторы
- Д) бывает эндогенная и экзогенная
- Е) развивается при задержке дыхания
- Ж) главный стимул дыхательного центра

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_. 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_.

**1.1.4. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ НАЛИЧИЕ ТРЕТЬЕГО МНОЖЕСТВА.** В таких заданиях элементы первого множества сопоставляются с элементами второго и третьего множеств.

1.

**РЕЦЕПТОРЫ**

- 1. Ирритантные
- 2. Юкстакапиллярные

**ЛОКАЛИЗАЦИЯ**

- I. Слизистая оболочка трахей и бронхов
- II. В интерстиции альвеол и дыхательных бронхиол

**ФУНКЦИИ**

- 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

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_.

2.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

### МЕХАНИЗМ

1. Гетерометрический
2. Гомеометрический

### "ЗАКОН СЕРДЦА"

- I. "лестница" Боудича
- II. Франка-Старлинга

### ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) Увеличение силы сердечных сокращений при растяжении волокон сердца
- Б) При увеличении частоты возрастает и сила сердечных сокращений
- В) Чем больше приток крови к сердцу, тем больше выброс из сердца
- Г) Чем чаще сокращается сердце, тем выше амплитуда сокращений.

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_.

**Проверяемый индикатор достижения компетенции: ОПК-6.3.**

#### 1.1.1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. КАКОЙ РЕФЛЕКС ВОЗНИКАЕТ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ БУГОРКОВ ЧЕТВЕРОХОЛМИЯ?
  1. ориентировочный
  2. ахиллов
  3. мигательный
  4. коленный
  5. глотательный
2. ТЕПЛОЕ РАЗДРАЖЕНИЕ ВОСПРИНИМАЮТ РЕЦЕПТОРЫ
  1. тельца Руффини
  2. колбы Краузе
  3. тельца Фатера-Пачини
  4. тельца Мейснера
  5. диски Меркеля
3. ХОЛОДОВОЕ РАЗДРАЖЕНИЕ ВОСПРИНИМАЮТ РЕЦЕПТОРЫ
  1. колбы Краузе
  2. тельца Мейснера
  3. тельца Фатера-Пачини
  4. тельца Руффини
  5. диски Меркеля



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

4. КАКАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗМА АКТИВИЗИРУЕТСЯ ПРИ БОЛЕВЫХ РАЗДРАЖЕНИЯХ?
  1. симпатoadреналовая
  2. выделительная
  3. парасимпатическая
  4. костно-мышечная
  5. интегративная
  
5. В СРЕДНЕМ УХЕ СТРЕМЕЧКО СОЕДИНЕНО С
  1. овальным окном
  2. барабанной перепонкой
  3. базальной мембраной
  4. круглым окном
  5. аортальным клапаном
  
6. К БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКЕ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПРИКРЕПЛЯЕТСЯ
  1. молоточек
  2. стремечко
  3. наковальня
  4. ампула
  5. улитка
  
7. КАКУЮ ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЯЕТ СЛУХОВАЯ (ЕВСТАХИЕВА) ТРУБА?
  1. при глотании выравнивает давление в среднем ухе с атмосферным
  2. сообщает среднее ухо с внутренним
  3. сообщает среднее ухо с наружным
  4. усиливает восприятие слуха
  5. снижает силу звукового раздражения
  
8. НАД КОРТИЕВЫМ ОРГАНОМ РАСПОЛАГАЕТСЯ
  1. покровная (текториальная) мембрана
  2. базальная мембрана
  3. вестибулярная мембрана
  4. тимпаническая лестница
  5. волосковая мембрана
  
9. ЦЕНТР СЛУХОВОГО ОРИЕНТИРОВОЧНОГО РЕФЛЕКСА НАХОДИТСЯ
  1. в нижних бугорках четыреххолмия
  2. в верхних бугорках четыреххолмия
  3. в гипоталамусе
  4. в продолговатом мозге
  5. в подкорковых ядрах
  
10. СРЕДНЕЕ УХО СВЯЗЫВАЕТ С НОСОГЛОТКОЙ



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

1. евстахиева труба
  2. ресничное тело
  3. фаллопиевые трубы
  4. наковальня
  5. молоточек
11. ОТОЛИТОВЫЙ АППАРАТ НАХОДИТСЯ
1. в мешочке и маточке
  2. в улитке
  3. в среднем ухе
  4. в полукружных каналах
  5. на барабанной перепонке
12. ДЛИНА УЛИТКИ СОСТАВЛЯЕТ
1. 3,5 мм
  2. 10 мм
  3. 5 мм
  4. 1 мм
  5. 0,5 м
13. ВЕСТИБУЛЯРНЫЙ АППАРАТ РАСПОЛАГАЕТСЯ
1. в костном лабиринте пирамиды височной кости
  2. в крестцовом отделе позвоночника
  3. в спинном мозге
  4. в лобной кости
  5. в затылочной кости
14. КАКОЕ ЧУВСТВО ДРЕВНИЕ ГРЕКИ НАЗЫВАЛИ «СТОРОЖЕВЫМ ПСОМ ЗДОРОВЬЯ»?
1. боль
  2. зрение
  3. обоняние
  4. слух
  5. вкус
15. КАКОЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО ОРГАНИЗМА ОБЛАДАЕТ АНТИНОЦИЦЕПТИВНЫМ ДЕЙСТВИЕМ?
1. эндорфин
  2. гистамин
  3. ацетилхолин
  4. адреналин
  5. субстанция Р
16. НАИБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ТАКТИЛЬНЫХ РЕЦЕПТОРОВ НА



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

1. кончиках пальцев и языка
  2. подошвах
  3. спине
  4. голени
  5. лбу
17. КОРКОВЫЙ ОТДЕЛ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА НАХОДИТСЯ В
1. височной доле
  2. теменной доле
  3. затылочной доле
  4. лобной доле
  5. поясной извилине
18. ОТОЛИТЫ СОДЕРЖАТ
1. ионы Са
  2. ионы Mg
  3. ионы Fe
  4. ионы Zn
  5. ионы Cl
19. КАКОЙ ОТДЕЛ ПОЛОСТИ РТА И ЯЗЫКА ВОСПРИНИМАЕТ В ОСНОВНОМ СЛАДКИЙ ВКУС?
1. кончик языка
  2. корень языка
  3. боковые поверхности языка
  4. надгортанник
  5. мягкое небо
20. КАКИЕ РЕЦЕПТОРЫ КОЖИ ВОСПРИНИМАЮТ ПРИКОСНОВЕНИЕ?
1. ТЕЛЬЦА МЕЙСНЕРА
  2. диски Меркеля
  3. тельце Фатера-Пачини
  4. колбы Краузе
  5. тельца Руффини
21. ГДЕ ПРЕДСТАВЛЕН КОРКОВЫЙ ОТДЕЛ ТАКТИЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА?
1. задняя центральная извилина
  2. передняя центральная извилина
  3. затылочная доля
  4. гиппокамп
  5. островок
22. ПРИ СИЛЬНОМ РАЗДРАЖЕНИИ ТАКТИЛЬНЫХ РЕЦЕПТОРОВ ВОЗНИКАЕТ ОЩУЩЕНИЕ



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

1. боли
  2. щекотания
  3. давление
  4. прикосновения
  5. вибрации
23. КАКОЕ РАЗДРАЖЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ НОЦИЦЕПТИВНЫМ?
1. болевое
  2. температурное
  3. проприоцептивное
  4. тактильное
  5. слуховое
24. КАКОЙ ПРОЦЕНТ ИНФОРМАЦИИ, ПОСТУПАЮЩЕЙ В МОЗГ, ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЗРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР?
1. 90%
  2. 10%
  3. 30%
  4. 1-2%
  5. 50%
25. КАКАЯ ПАРА ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ ПЕРЕДАЕТ ЗРИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ?
1. II
  2. I
  3. III
  4. IV
  5. V
26. КАКОЙ ПСИХИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ВОЗНИКАЕТ В ЦНС ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ РЕЦЕПТОРОВ АНАЛИЗАТОРА?
1. ощущение
  2. мышление
  3. сознание
  4. эмоция
  5. аффект
27. КАК НАЗЫВАЕТСЯ МЕСТО ВЫХОДА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА?
1. слепое пятно
  2. желтое пятно
  3. цилиарное тело
  4. зрачок
  5. радужка



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

28. КАК ИЗМЕНЯЕТСЯ ФОРМА ХРУСТАЛИКА ПРИ ВЗГЛЯДЕ ВДАЛЬ?
1. хрусталик уплощается
  2. форма хрусталика не изменяется
  3. хрусталик становится более выпуклым
  4. кривизна хрусталика становится неравномерной
  5. хрусталик приобретает ладьевидную форму
29. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ГЛАЗ, В КОТОРОМ ЛУЧИ ФОКУСИРУЮТСЯ НА СЕТЧАТКЕ?
1. эмметропический
  2. миопический
  3. гиперметропический
  4. астигматический
  5. астенический
30. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ОЩУЩЕНИЙ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ВКУСОВЫМИ?
1. гнилостное
  2. соленое
  3. кислое
  4. сладкое
  5. горькое

### 1.1.2. УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ

1. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФАГОЦИТОЗА...
- 1) Хемотаксис
  - 2) Активация мембраны
  - 3) Образование фагосомы
  - 4) Лизис
  - 5) Адгезия
2. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФАЗ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА .....
- 1) Образование протромбиназы
  - 2) Образование тромбина
  - 3) Образование фибрина
  - 4) Ретракция тромба
3. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ ГЕМОСТАЗА ...
- 1) Сосудисто-тромбоцитарный
  - 2) Коагуляционный
  - 3) Фибринолиз





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

4. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОВ В РАБОТЕ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ...

- 1) Стимуляция выработки альдостерона
- 2) Образование ренина
- 3) Превращение ангиотензиногена в ангиотензин I
- 4) Превращение ангиотензина I в ангиотензин II

5. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ВО ВРЕМЯ ВДОХА....

- 1) Увеличение объема грудной клетки
- 2) Сокращение инспираторных мышц
- 3) Снижение альвеолярного давления ниже атмосферного
- 4) Увеличение объема легких
- 5) Снижение внутриплеврального давления
- 6) Увеличение транспульмонального давления
- 7) Воздух засасывается в легкие

6. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СМЕНЫ ФАЗ ВОЗБУДИМОСТИ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ....

- 1) Первичная экзальтация
- 2) Относительная рефрактерность
- 3) Нормальная возбудимость
- 4) Супернормальная возбудимость
- 5) Абсолютная рефрактерность
- 6) Субнормальная возбудимость

7. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СМЕНЫ ФАЗ ОВАРИАЛЬНО- МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА.....

- 1) Менструальная
- 2) Постменструальная
- 3) Овуляторная
- 4) предменструальная

8. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОБОЛОЧЕК СПИННОГО МОЗГА.....

- 1) Твердая
- 2) Мягкая
- 3) Сосудистая

**1.1.3. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

1. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**РЕФЛЕКС**

**ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ**



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1. Условный    | А) приобретенный |
| 2. Безусловный | Б) временный     |
|                | В) врожденный    |
|                | Г) постоянный    |
|                | Д) видовой       |

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_. 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_.

### 2. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

#### ФОРМЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВИ

1. Эритроциты
2. Тромбоциты
3. Лейкоциты

#### ФУНКЦИЯ

- А) защитная
- Б) дыхательная
- Г) свертывание крови

Ответы: 1 - \_\_\_\_; 2 - \_\_\_\_; 3- \_\_\_\_.

### 3. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

#### ОТДЕЛЫ ВНС

1. Симпатический
2. Парасимпатический

#### ФУНКЦИИ

- А) тормозит секрецию поджелудочного сока
- Б) усиливает моторику желудочно-кишечного тракта
- В) замедляет частоту сердечных сокращений
- Г) усиливает слюноотделение
- Д) увеличивает возбудимость сердечной мышцы
- Е) усиливает сокращение сфинктеров
- Ж) расширяет зрачок
- З) сужает зрачок

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_. 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_.

### 4. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

#### ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

1. Продолговатый мозг
2. Мост
3. Средний мозг
4. Промежуточный

#### ПАРА ЧМН

- А) II
- Б) III
- В) IV
- Г) V
- Д) VI
- Е) VII
- Ж) VIII
- З) IX
- И) X
- К) XI
- Л) XII

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_; 2- \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_; 3- \_\_\_\_, \_\_; 4 - \_\_\_\_.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

5. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**АНАЛИЗАТОР**

1. Слуховой
2. Вкусовой
3. Зрительный

Ответы: 1 - \_\_\_; 2- \_\_\_; 3- \_\_\_.

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КОРЕ**

- А) в затылочной доле
- Б) в височной доле
- В) гиппокамп

6. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**ФАЗЫ ЭЭГ**

1. Бета-ритм
2. Альфа-ритм
3. Тета-ритм
4. Дельта-ритм

**СОСТОЯНИЕ**

- А) Бодрствование с открытыми глазами
- Б) Бодрствование с закрытыми глазами
- В) Засыпание
- Г) Медленноволновой сон

Ответы: 1 \_\_\_, 2 \_\_\_, 3 \_\_\_, 4 \_\_\_.

7. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**ТИПЫ ВВД**

1. Сангвиник
2. Флегматик
3. Холерик
4. Меланхолик

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) Сильный, уравновешенный, подвижный
- Б) Сильный, уравновешенный, инертный
- В) Сильный, неуравновешенный
- Г) Слабый

Ответы: 1 \_\_\_, 2 \_\_\_, 3 \_\_\_, 4 \_\_\_.

8. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

**АНОМАЛИИ РЕФРАКЦИИ**

1. Миопия
2. Гиперметропия

**КОРРЕКЦИЯ**

- А) Двояковогнутые линзы
- Б) Двояковыпуклые линзы

Ответы: 1 \_\_\_, 2 \_\_\_.

**1.1.4. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ НАЛИЧИЕ ТРЕТЬЕГО МНОЖЕСТВА.** В таких заданиях элементы первого множества сопоставляются с элементами второго и третьего множеств.

1.

**ЭТАП ГЕМОСТАЗА**

1. 1
2. 2
3. 3

**НАЗВАНИЕ**

- I. Фибринолиз
- II. Сосудисто-тромбоцитарный
- III. Коагуляционный

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) Длится 3-5 мин, происходит сокращение сосуда и образование белого тромба
- Б) длится 5-10 мин, образуется фибриновый сгусток
- В) Лизис фибринового сгустка



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_.

2.

**ФАЗ ОВАРИАЛЬНО-  
МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА**

1. Менструальная
2. Постменструальная
3. Овуляторная
4. Предменструальная

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ  
ФАЗЫ**

- I. 3-5
- II. 7-9
- III. 2-3
- IV. 7-9
- V. 3-5

**ДНИ ОТ НАЧАЛА  
ЦИКЛА**

- A) 1-5
- B) 6-12
- B) 13-15
- Г) 16-24
- Д) 25-28

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_, 4 \_\_\_\_.

3.

**ФАЗЫ ЭЭГ**

5. Бета-ритм
6. Альфа-ритм
7. Тета-ритм
8. Дельта-ритм

**ЧАСТОТА (гц)**

- I. 12-25
- II. 8-12
- III. 4-8
- IV. 1-4

**СОСТОЯНИЕ**

- A) Бодрствование с открытыми глазами
- B) Бодрствование с закрытыми глазами
- B) Засыпание
- Г) Медленноволновой сон

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_, 4 \_\_\_\_.

4.

**ФОРМЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТЫ КРОВИ**

1. Эритроциты
2. Тромбоциты
3. Лейкоциты

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ  
ЖИЗНИ (СУТ)**

- I. 120-130
- II. 3-5
- III. 5-7

**ФУНКЦИЯ**

- A) Защитная
- B) Дыхательная
- Г) Свертывание крови

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_.

**Проверяемый индикатор достижения компетенции: ПК-13.1.1., 13.2.1**

**1.1.1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

1. ОПРЕДЕЛИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

2. ротовая полость, глотка, пищевод, желудок
3. ротовая полость, пищевод, глотка, желудок
4. желудок, глотка, пищевод,
5. глотка, желудок, пищевод
6. ротовая полость, желудок, глотка, пищевод

2. ОБЪЕМ СЛЮНЫ, ВЫДЕЛЯЮЩИЙСЯ ЗА СУТКИ, СОСТАВЛЯЕТ

1. 0,5 - 2 л



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

2. 0,5 – 7 л
  3. 3 - 5 л
  4. 0,1-0,4 л
  5. 5-7 л
3. ОБЪЕМ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА, ВЫДЕЛЯЮЩИЙСЯ ЗА СУТКИ, СОСТАВЛЯЕТ
1. 2–2,5 л
  2. 0,5 – 7 л
  3. 3–5 л
  4. 0,1–0,4 л
  5. 5–7 л
4. У ЧЕЛОВЕКА НА КАЖДОЙ ПОЛОВИНЕ КАЖДОЙ ЧЕЛЮСТИ НАХОДИТСЯ
1. 2 резца, 1 клык, 2 малых коренных зуба, 3 больших коренных зуба
  2. 2 резца, 2 клыка, 3 малых коренных зуба, 2 больших коренных зуба
  3. 2 резца, 1 клык, 3 малых коренных зуба, 3 больших коренных зуба
  4. 1 резец, 2 клыка, 3 малых коренных зуба, 2 больших коренных зуба
  5. 3 резца, 2 клыка, 3 малых коренных зуба, 2 больших коренных зуба
5. НЕРВНОЕ СПЛЕТЕНИЕ АУЭРБАХА НАХОДИТСЯ
1. в мышечной оболочке
  2. в серозной оболочке
  3. в слизистой оболочке
  4. в подслизистой основе
  5. в продолговатом мозге
6. НЕРВНОЕ СПЛЕТЕНИЕ МЕЙСНЕРА НАХОДИТСЯ
1. в подслизистой основе
  2. в серозной оболочке
  3. в слизистой оболочке
  4. в мышечной оболочке
  5. в продолговатом мозге
7. ЛИМФОИДНОЕ КОЛЬЦО ПИРОГОВА-ВАЛЬДЕЙЕРА НАХОДИТСЯ В
1. глотке
  2. желудке
  3. ротовой полости
  4. пищеводе
  5. в тонком кишечнике
8. БАКТЕРИЦИДНЫМИ СВОЙСТВАМИ ОБЛАДАЕТ
1. лизоцим
  2. пепсин
  3. амилаза



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

4. гастрин
  5. гастрон
9. ФЕРМЕНТОМ СЛЮНЫ ЯВЛЯЕТСЯ
1. амилаза
  2. пепсин
  3. эластаза
  4. трипсин
  5. эстераза
10. ФЕРМЕНТОМ СЛЮНЫ ЯВЛЯЕТСЯ
1. мальтаза
  2. пепсин
  3. эластаза
  4. трипсин
  5. эстераза
11. СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ ИННЕРВИРУЮТСЯ
1. лицевым нервом
  2. тройничным нервом
  3. отводящим нервом
  4. подъязычным нервом
  5. блуждающим нервом
12. СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ ИННЕРВИРУЮТСЯ
1. языкоглоточным нервом
  2. тройничным нервом
  3. отводящим нервом
  4. подъязычным нервом
  5. блуждающим нервом
13. ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИЕ ФЕРМЕНТЫ РАЗРУШАЮТ
1. белки до аминокислот
  2. жиры до глицерина и жирных кислот
  3. углеводы до моносахаридов
  4. нуклеиновые кислоты до нуклеотидов
  5. белки до моносахаридов
14. ЛИПАЗЫ РАЗРУШАЮТ
1. жиры до глицерина и жирных кислот
  2. белки до аминокислот
  3. жиры до аминокислот
  4. нуклеиновые кислоты до нуклеотидов
  5. белки до моносахаридов



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

15. АМИЛАЗА СЛЮНЫ РАЗРУШАЕТ
1. крахмал до мальтозы
  2. мальтозу до глюкозы
  3. мальтазу до мальтозы
  4. жиры до жирных кислот
  5. белки до аминокислот
16. СОЛЯНУЮ КИСЛОТУ В ЖЕЛУДКЕ ВЫРАБАТЫВАЮТ
1. обкладочные клетки
  2. главные клетки
  3. добавочные клетки
  4. эндокринные клетки
  5. мышечные клетки стенки желудка
17. ДОБАВОЧНЫЕ КЛЕТКИ СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА ВЫРАБАТЫВАЮТ МУЦИН
1. пепсин
  2. химозин
  3. соляную кислоту
  4. гастрин
18. ГЛАВНЫЕ КЛЕТКИ СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА ВЫРАБАТЫВАЮТ
1. пепсин
  2. муцин
  3. внутренний фактор Касла
  4. соляную кислоту
  5. витамин В<sub>12</sub>
19. МЕСТО ВХОДА ПИЩЕВОДА В ЖЕЛУДОК НАЗЫВАЕТСЯ
1. кардиальная часть
  2. дно желудка
  3. пилорическая часть
  4. малая кривизна
  5. большая кривизна
20. МЕСТО ПЕРЕХОДА ЖЕЛУДКА В ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНУЮ КИШКУ НАЗЫВАЕТСЯ
1. пилорическая часть
  2. дно желудка
  3. кардиальная часть
  4. малая кривизна
  5. большая кривизна



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

21. ПРОТЕАЗОЙ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА ЯВЛЯЕТСЯ
1. гастриксин
  2. амилаза
  3. мальтаза
  4. трипсин
  5. энтерокиназа
21. КАКОЙ ГАЗ ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ КЕССОННОЙ БОЛЕЗНИ?
1. азот
  2. кислород
  3. водород
  4. углекислого газ
  5. угарного газ
22. АДАПТАЦИЯ К УСЛОВИЯМ ВЫСОКОГОРЬЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ЗА СЧЕТ
1. увеличения плотности капилляров
  2. снижения содержания гемоглобина
  3. уменьшения количества альвеол
  4. снижения плотности капилляров
  5. уменьшения жизненной ёмкости лёгких
23. С ПОМОЩЬЮ КАКОГО МЕХАНИЗМА ПРОИСХОДИТ ГАЗООБМЕН В ЛЁГКИХ?
1. диффузии
  2. облегчённой диффузии
  3. осмоса
  4. активного транспорта
  5. фагоцитоза
24. ПОЧЕМУ ПРИ РАЗРЕЗАНИИ ЛИМОНА У ЧЕЛОВЕКА НАЧИНАЕТСЯ ОБИЛЬНОЕ СЛЮНООТДЕЛЕНИЕ?
1. вид и запах разрезанного лимона является условным сигналом натурального условного рефлекса
  2. запах и вид лимона – безусловный раздражитель
  3. запах и вид лимона – первоначально возбуждает подкорковые центры слюноотделительного рефлекса
  4. слюноотделительный рефлекс является только безусловным
  5. это экспериментально выработанный рефлекс
25. ЧЕЛОВЕК ОДНАЖДЫ ОТРАВИЛСЯ КОПЧЕНОЙ КОЛБАСОЙ. С ТЕХ ПОР ОН ЕЕ НИКОГДА НЕ ЕЛ, А ВАРЕНУЮ ЕЛ С УДОВОЛЬСТВИЕМ КАКОЙ ВИД ТОРМОЖЕНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭТО ЯВЛЕНИЕ?
1. дифференцировочное торможение





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

2. запредельное торможение
  3. угасательное торможение
  4. торможение – гаснувший тормоз
  5. реципрокное торможение
26. КАКИЕ ЧАСТИ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ЗАНИМАЮТ В КОРКОВОМ ОТДЕЛЕ КОЖНОГО И ДВИГАТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРАХ НАИБОЛЬШУЮ ПЛОЩАДЬ?
1. кисти рук и нижняя часть лица
  2. лобная часть головы
  3. область бедра
  4. область спины
  5. нижней конечности
27. ВОЗБУЖДЕНИЕ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СПОСОБСТВУЕТ ВЫДЕЛЕНИЮ
1. большого количества жидкой слюны
  2. небольшого количества жидкой слюны
  3. большого количества густой слюны
  4. небольшого количества густой слюны
  5. большого количества лизоцима
28. ВОЗБУЖДЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СПОСОБСТВУЕТ ВЫДЕЛЕНИЮ
1. небольшого количества густой слюны
  2. небольшого количества жидкой слюны
  3. большого количества густой слюны
  4. большого количества жидкой слюны
  5. большого количества лизоцима
29. ОКОНЧАНИЯ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА В ЖЕЛУДКЕ ВЫДЕЛЯЮТ
1. ацетилхолин
  2. гастрин
  3. гистамин
  4. трипсин
  5. гастроксин
30. ОКОНЧАНИЯ СИМПАТИЧЕСКИХ НЕРВОВ В ЖЕЛУДКЕ ВЫДЕЛЯЮТ
1. норадреналин
  2. гастрин
  3. гистамин
  4. трипсин
  5. гастроксин



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

### 1.1.2. УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ

1. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА.....

- 1) Пищевод
- 2) Ротовая полость,
- 3) Глотка,
- 4) Желудок

2. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОВ В РАБОТЕ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ...

- 1) Стимуляция выработки альдостерона
- 2) Образование ренина
- 3) Превращение ангиотензиногена в ангиотензин I
- 4) Превращение ангиотензина I в ангиотензин II

3. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ВО ВРЕМЯ ВДОХА....

- 1) Увеличение объема грудной клетки
- 2) Сокращение инспираторных мышц
- 3) Снижение альвеолярного давления ниже атмосферного
- 4) Увеличение объема легких
- 5) Снижение внутриплеврального давления
- 6) Увеличение транспульмонального давления
- 7) Воздух засасывается в легкие

4. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СМЕНЫ ФАЗ ВОЗБУДИМОСТИ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ....

- 1) Первичная экзальтация
- 2) Относительная рефрактерность
- 3) Нормальная возбудимость
- 4) Супернормальная возбудимость
- 5) Абсолютная рефрактерность
- 6) Субнормальная возбудимость

5. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФАГОЦИТОЗА...

- 1) Хемотаксис
- 2) Активация мембраны
- 3) Образование фагосомы
- 4) Лизис
- 5) Адгезия



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

6. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФАЗ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА .....

- 1) Образование протромбиназы
- 2) Образование тромбина
- 3) Образование фибрина
- 4) Ретракция тромба

7. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ ГЕМОСТАЗА .....

- 1) Сосудисто-тромбоцитарный
- 2) Коагуляционный
- 3) Фибринолиз

8. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОВ В РАБОТЕ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ...

- 1) стимуляция выработки альдостерона
- 2) образование ренина
- 3) превращение ангиотензиногена в ангиотензин I
- 4) превращение ангиотензина I в ангиотензин II

9. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФАЗ ОДИНОЧНОГО МЫШЕЧНОГО СОКРАЩЕНИЯ...

- 1) латентный период
- 2) укорочения
- 3) расслабления

### 1.1.3. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1.

#### ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ

1. Пищеварительная
2. Непищеварительная

#### ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) выделение панкреатического сока
- Б) выделение желчи
- В) разрушение эритроцитов
- Г) синтез инсулина
- Д) синтез глюкогона

Ответы: 1 - \_\_, \_\_, \_\_, \_\_. 2 - \_\_, \_\_, \_\_, \_\_.

2.

#### НЕРВНАЯ СИСТЕМА

1. Соматическая НС
2. Вегетативная НС

#### ФУНКЦИИ

- А) мышцы бронхов
- Б) межреберные мышцы
- В) мышцы гортани
- Г) сердечная мышца



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_ . 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_ .

3.

**ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫЕ  
КЛЕТКИ**

1. Т-лимфоциты
2. В- лимфоциты

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) клеточный иммунитет
- Б) гуморальный иммунитет
- В) превращаются в плазматические клетки
- Г) синтезируют специфические антитела
- Д) обеспечивают противовирусный иммунитет
- Е) обеспечивают реакцию отторжения трансплантата
- Ж) созревают в красном костном мозге
- З) созревают в вилочковой железе

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_ . 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_ .

4.

**ВЕГЕТИВНАЯ НС**

1. Симпатическая НС
2. Парасимпатическая НС

**ФУНКЦИИ**

- А) тормозит секрецию поджелудочного сока
- Б) усиливает моторику желудочно-кишечного тракта
- В) снижает тонус сосудов,
- Г) суживает зрачки,
- Д) усиливает слюноотделение

Ответы: 1 - \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_ . 2 - \_\_\_\_, \_\_\_\_ .

5.

**ЖЕЛЕЗА**

1. Передняя доля гипофиза
2. Задняя доля гипофиза
3. Средняя доля гипофиза

**ГОРМОН**

- А) интермедин
- Б) гормон роста
- В) пролактин
- Г) вазопрессин

Ответы: 1 - \_\_\_\_. 2- \_\_\_\_ . 3- \_\_\_\_ .

6.

**ТИП СЕКРЕЦИИ**

1. Внутренней секреции
2. Внешней секреции
3. Смешанной секреции

**ЖЕЛЕЗА**

- А) гипофиз
- Б) поджелудочная
- В) молочные
- Г) щитовидная
- Д) тимус

Ответы: 1 - \_\_\_\_. 2- \_\_\_\_ . 3- \_\_\_\_ .

7.

**ВИД ТРАНСПОРТА**

**НАЗВАНИЕ**



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

1. Активный
2. Пассивный

- А) фагоцитоз
- Б) натрий-калиевый насос
- В) диффузия
- Г) облегченная диффузия

Ответы: 1 - \_\_\_\_. 2- \_\_\_\_.

**1.1.4. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ НАЛИЧИЕ ТРЕТЬЕГО МНОЖЕСТВА.** В таких заданиях элементы первого множества сопоставляются с элементами второго и третьего множеств.

1.

**ВЕГЕТИВНАЯ НС**

1. Симпатическая НС
2. Парасимпатическая НС

**МЕДИАТОР**

- I. Ацетилхолин
- II. Норадреналин

**ФУНКЦИИ**

- А) Потовые железы
- Б) Сердце
- В) Желудок

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_.

2.

**РЕЦЕПТОРЫ**

1. Ирритантные
2. Юкстакапиллярные

**ЛОКАЛИЗАЦИЯ**

- I. Слизистая оболочка трахей и бронхов
- II. В интерстиции альвеол и дыхательных бронхиол

**ФУНКЦИИ**

- 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

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_.

3.

**ЖЕЛЕЗА**

1. Передняя доля гипофиза
2. Задняя доля гипофиза

**ГОРМОН**

- I. Гормон роста
- II. Пролактин
- III. Вазопрессин
- IV. Окситоцин
- V. ФСГ

**ФУНКЦИЯ**

- А) Стимулирует лактацию
- Б) Рост, развитие
- В) Стимулирует реабсорбцию воды в дистальном отделе нефрона
- Г) Стимулирует сокращение матки
- Д) Стимулирует рост фолликулов

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_.

4.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

**ЖЕЛЕЗА**

1. Щитовидная железа
2. Паращитовидная железа

**ГОРМОН**

- I. Паратгормон
- II. Кальцитонин
- III. Тироксин
- IV. трийодтиронин

**ФУНКЦИЯ**

- A) Снижает уровень кальция в крови
- Б) Повышает уровень кальция в крови
- В) Ускоряет обмен веществ
- Г) Регулирует развитие НС
- Д) Стимулирует рост фолликулов

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_.

**Критерии оценки тестирования**

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	незачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	незачтено			F

**1.1.2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

*Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-1.1, 1.3, ОПК-2.3, ОПК – 6.3, ПК- 13.1, 13.2*

1. При одновременном раздражении низших центров симпатической и парасимпатической нервной системы, какая из них окажет более быстрое влияние на иннервируемые органы и почему?
2. Вы пришли в столовую, начали есть, и вдруг в супе обнаруживаете несъедобный предмет (гвоздь, гайка, муха). Вы тотчас прекращаете еду, аппетит пропал, вы выражаете свое возмущение. Почему пропал аппетит, во рту, возможно, «пересохло»?

**Критерии оценки решения ситуационных задач**

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения ситуационной 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



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

или выполнено не верно.

### 1.1.3. ЗАДАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

*Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-2.3, ОПК – 6.3, ПК-13.1, 13.2*

1. Проведите эксперимент по выработке условного мигательного рефлекса на звуковой сигнал. Нарисуйте и опишите дугу этого рефлекса и условия его выработки.
2. Проведите определение СОЭ. Опишите методику и поясните диагностическую ценность данного показателя.
3. Описать методику определения рецептивного поля и времени рефлекса.

#### **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.

### 1.1.4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

*Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-1.1.2, 1.1.3, ПК-13.1.1, 13.1.2.*

1. Строение коры больших полушарий. Локализация функций в коре больших полушарий.
2. Основные свойства сердечной мышцы. Законы сердца.
3. Механизм нервно-мышечной передачи.
4. Оптическая система глаза. Аккомодация. Аномалии рефракции глаза (дальнозоркость, близорукость, астигматизм).
5. Понятие о кровяном давлении. Распределение кровяного давления в сосудистом русле.

#### **Критерии оценки рефератов, докладов, сообщений, конспектов:**

Критерии оценки	Баллы	Оценка
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому	5	Отлично



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.		
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.	4	Хорошо
Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты.	3	Удовлетворительно
Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем.	2	Неудовлетворительно

### 1.1.5. ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

**Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК -1.1, ОПК- 2.3, ОПК-6.3, ПК - 13.1, ОПК-13.2.**

1. Сократимость. Сопряжение процессов возбуждения и сокращения в сердечной мышце, роль внеклеточного кальция. Подчинение закону «Все или ничего». Закон Франка-Старлинга. Механизмы обеспечения насосной функции сердца. Экстрасистола.
2. Артериальное давление. Факторы, влияющие на его величину. Основные показатели артериального давления: систолическое, диастолическое, пульсовое и среднее гемодинамическое давление. Методы регистрации артериального давления.
3. Практические рекомендации по сбалансированному питанию в различных возрастных категориях.
4. Основные физиологические механизмы регуляции сердечного ритма. Физиологические основы нарушения сердечного ритма.
5. Болевой анализатор. Биологическое значение боли.

### Критерии оценки тем докладов

<b>Критерии оценки докладов в виде компьютерной презентации:</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оценка</b>
Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, рассмотрены вопросы по проблеме, слайды расположены логично, последовательно, завершается презентация четкими выводами.	5	Отлично
Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, при оформлении презентации имеются недочеты.	4	Хорошо





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, но её содержание не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, нарушена логичность и последовательность в расположении слайдов.	3	Удовлетворительно
Презентация не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание не соответствует заявленной теме и изложено не научным стилем.	2-0	Неудовлетворительно

## 1.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.**

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: собеседование по контрольным вопросам.

### 1.2.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Характеристика невозбудимых и возбудимых тканей.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
2.	Основные физиологические свойства возбудимых тканей: возбудимость, проводимость, рефрактерность, лабильность.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
3.	Классификация раздражителей.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
4.	Мембранный потенциал (потенциал покоя), величина и происхождение. Работа калиево-натриевого насоса.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
5.	Электрические явления в нервной и мышечной тканях при возбуждении. Соотношение фаз потенциала действия с фазами возбудимости.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
6.	Понятие о возбудимости. Параметры возбудимости нервно-мышечной системы: порог раздражения (реобаза), полезное время (хронаксия). Рефрактерность.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
7.	Нейрон, нервное волокно, нерв. Строение и функции.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
8.	Проведение возбуждения по миелиновым и безмиелиновым нервным волокнам.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
9.	Законы проведения возбуждения по нерву.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
10.	Нервные синапсы: строение, классификация.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
11.	Механизм нервно-мышечной передачи возбуждения. Потенциал концевой пластинки, его свойства.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
12.	Механизм сокращения мышц (микроструктура	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

	миофибрилл).	ПК-13.1,13.2.
13.	Виды сокращения мышц (одиночные, тетанические сокращения).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
14.	Сопоставить фазы потенциала действия с фазами изменения возбудимости и одиночного цикла сокращения. Отметить особенности рефрактерного периода.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
15.	Ультрамикроскопическая структура миофибрилл в покое и при сокращении. Понятие о саркомере.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
16.	Нервные центры. Характеристика основных свойств нервных центров. Основные свойства нервных центров и проведение возбуждения в них (одностороннее проведение возбуждения, суммация возбуждений, трансформация ритма возбуждения, иррадиация и др.).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
17.	Что такое торможение в ЦНС, кто впервые его открыл?	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
18.	Классификация видов торможения в ЦНС.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
19.	В чем заключается координирующая роль ЦНС?	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
20.	Дайте характеристику принципам координирующей деятельности ЦНС.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
21.	Значение ЦНС для организма.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
22.	Физиология спинного мозга. Функции передних и задних корешков. Нейроны спинного мозга, их классификация. Важнейшие спинномозговые рефлексы и локализация их центров.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
23.	Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
24.	Ромбовидная ямка. V–XII пары черепных нервов. Рефлекторная и проводниковая функции продолговатого мозга и моста	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
25.	Основные функции среднего мозга, роль его ядер. Тонические рефлексы: статические и статокинетические. Их значение. Децеребрационная ригидность.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
26.	Функции мозжечка, его значение в регуляции движений. Последствия повреждения мозжечка	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
27.	Рефлекторная и проводниковая функции среднего мозга (зрительный бугор и гипоталамическая область).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
28.	Локализация и характеристика I–IV пар	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

	черепных нервов.	ПК-13.1,13.2.
29.	Рефлекторная и проводниковая функции промежуточного мозга.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
30.	Ретикулярная формация ствола головного мозга. Влияние ретикулярной формации на различные отделы ЦНС.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
31.	Локализация и функции подкорковых ядер.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
32.	Структуры лимбической системы и ее роль в регуляции функций организма	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
33.	Вегетативные и соматические функции организма.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
34.	Дуга вегетативного рефлекса. Вегетативные ганглии. Медиаторы и рецепторы вегетативной нервной системы.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
35.	Симпатическая нервная система (строение и функции, рефлекторная дуга симпатического рефлекса), ее влияние на внутренние органы. Адаптационно-трофическое влияние симпатической нервной системы.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
36.	Парасимпатическая нервная система (строение и функции, рефлекторная дуга парасимпатического рефлекса), ее влияние на внутренние органы. Адаптационно-трофическое влияние парасимпатической системы.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
37.	Метасимпатический отдел ВНС:	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
38.	Медиаторы вегетативной нервной системы. Действие медиаторов на клетку (орган).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
39.	Высшая центральная регуляция вегетативных функций.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
40.	Понятие о железах внутренней секреции. Гормоны. Свойства гормонов. Классификация гормонов. Механизм взаимодействия гормонов с клетками.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
41.	Влияние на организм гормонов передней, промежуточной и задней долей гипофиза. Гипо- и гиперфункции гипофиза.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
42.	Гипоталамо-гипофизарная система. Прямые и обратные регулирующие связи.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
43.	Эпифиз. Влияние на организм гормонов эпифиза.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
44.	Функции гормонов тимуса.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
45.	Влияние на организм гормонов щитовидной железы. Гипо- и гиперфункции щитовидной	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

	железы.	
46.	Влияние на организм гормонов паращитовидных желез. Гипо- и гиперфункции паращитовидных желез.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
47.	Влияние на организм гормонов коры надпочечников. Гипо- и гиперфункции коры надпочечников.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
48.	Влияние на организм гормонов поджелудочной железы. Гипо- и гиперфункции поджелудочной железы.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
49.	Влияние на организм половых гормонов. Гипо- и гиперфункция половых желез.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
50.	Гормоны плаценты.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
51.	Как осуществляется нервно-гуморальная регуляция мужских и женских половых желез?	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
52.	Овариально-менструальный цикл: а) яичниковый цикл – его фазы (характеристика) б) маточный цикл – его фазы (характеристика)	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
53.	Строение коры больших полушарий. Чувствительные (сенсорные), двигательные (моторные) и ассоциативные зоны коры. Понятие о динамическом стереотипе	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
54.	Методы изучения коры больших полушарий. Энцефалография.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
55.	Врожденные формы поведения (инстинкты и врожденные рефлексы), их значение в приспособительной деятельности организма.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
56.	Учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности. Условные рефлексы – фактор приспособления организма к изменяющимся условиям существования. Методика образования условного рефлекса. Отличия условных рефлексов от безусловных.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
57.	Первая и вторая сигнальная системы действительности.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
58.	Внешнее (безусловное) торможение. Запредельное торможение.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
59.	Условное (внутреннее) торможение: угасательное, дифференцировочное, условный тормоз, запаздывание.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
60.	Условия выработки условного торможения.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
61.	Типы высшей нервной деятельности (И.П. Павлов). Свойства нервных процессов: сила, уравновешенность, подвижность.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

62.	Типы ВНД у человека.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
63.	Современные представления о механизмах сна и гипноза. Фазы сна: «медленная» и «быстрая» (парадоксальная) по показателям ЭЭГ. Структуры мозга, участвующие в регуляции сна и бодрствования.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
64.	Целенаправленное поведение. Роль потребности, мотиваций и эмоций в организации целенаправленного поведения	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
65.	Лимфа, ее состав и свойства. Образования и движение лимфы.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
66.	Внутренняя среда организма. Гомеостаз.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
67.	Функции крови.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
68.	Физико-химические свойства крови: цвет, вязкость, плотность, осмотическое давление, кислотно-основное состояние крови. Физиологические механизмы регуляции констант крови.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
69.	Буферные системы крови.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
70.	Форменные элементы крови.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
71.	Группы крови системы АВ0. Правила переливания крови.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
72.	Резус фактор.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
73.	Строение и функции эритроцитов. Гемоглобин и его соединения.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
74.	Гемолиз эритроцитов, его виды. Понятие об осмотической резистентности эритроцитов. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ). Клиническое значение величины СОЭ.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
75.	Кровяные пластинки (тромбоциты), их количество, строение и функции. Активные вещества (пластиночные факторы), содержащиеся в тромбоцитах, их значение. Тромбопоэз.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
76.	Процесс остановки кровотечения: сосудисто-тромбоцитарный гемостаз.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
77.	Процесс остановки кровотечения: коагуляционный гемостаз (3 фазы). Процесс ретракции.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
78.	Противосвертывающая система, ее компоненты и значение. Антикоагулянты первичные и	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

	вторичные. Система фибринолиза и её значение.	
79.	Строение и функции лейкоцитов. Лейкоцитарная формула. Лейкопоэз.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
80.	Кроветворение.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
81.	Неспецифические факторы иммунитета.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
82.	Фагоцитоз. Факторы, стимулирующие фагоцитоз.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
83.	Понятие иммунитета. Морфологические и функциональные особенности иммунной системы. Специфический иммунитет.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
84.	Роль В-лимфоцитов в иммунном ответе. Иммуноглобулины.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
85.	Роль Т-лимфоцитов в иммунном ответе. Субпопуляции Т-лимфоцитов.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
86.	Гормоны и медиаторы иммунной системы.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
87.	Нервная и гуморальная регуляция иммунитета.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
88.	Строение сердца. Функции перикарда.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
89.	Свойства сердечной мышцы. Особенности потенциала действия кардиомиоцитов.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
90.	Автоматия сердца, её природа. Проводящая система сердца. Градиент автоматии..	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
91.	Законы сердца.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
92.	Сердечный цикл.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
93.	Экстрасистола и компенсаторная пауза.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
94.	Нервная регуляция работы сердца.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
95.	Гуморальная регуляция работы сердца.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
96.	Внутрисердечные механизмы регуляции.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
97.	Собственные и сопряженные рефлексы сердечно - сосудистой системы. Значение рефлексогенной зоны сердца в регуляции кровообращения и объема циркулирующей крови.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.
98.	Давление крови в различных отделах сосудистой системы. Методы его определения. Артериальное давление (систолическое,	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1, 13.2.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

	диастолическое, пульсовое). Влияние различных факторов на величину артериального давления крови.	
99.	Движение крови в венах. Венозное давление.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
100.	Строение стенок артерий, артериол, вен, венул, капилляров.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
101.	Характеристика сосудов, в зависимости от выполняемой функции.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
102.	Характеристика микроциркуляторного русла.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
103.	Линейная и объемная скорость кровотока.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
104.	Распределение давления крови в сосудистой системе.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
105.	Гемодинамика. Факторы, определяющие непрерывное движение крови по сосудам.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
106.	Нервная регуляция тонуса сосудов.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
107.	Гуморальная регуляция тонуса сосудов.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
108.	Классификация легочных объемов и емкостей легких. Жизненная емкость легких, объемы ее составляющие. Определение ЖЕЛ методом спирометрии.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
109.	Понятие о сурфактанте, пневмотораксе.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
110.	Нервная и гуморальная регуляция просвета бронхов (М-холино- и β-адренорецепторы гладких мышц бронхов).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
111.	Механизм вдоха и выдоха.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
112.	Дыхательный центр. Нервно-гуморальная регуляция дыхания.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
113.	Газообмен в легких. Транспорт O <sub>2</sub> кровью.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
114.	Газообмен в тканях. Транспорт CO <sub>2</sub> кровью.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
115.	Иннервация дыхательных мышц.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
116.	Дыхательный центр. Современные представления о структуре и локализации. Автоматия дыхательного центра	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
117.	Зависимость деятельности дыхательного центра от газового состава крови.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
118.	Роль хеморецепторов в регуляции дыхания.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

119.	Роль механорецепторов в регуляции дыхания	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
120.	Роль углекислоты в регуляции дыхания.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
121.	Влияние на дыхательный центр раздражения различных рецепторов и отделов ЦНС.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
122.	Условно-рефлекторная регуляция дыхания.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
123.	Защитные дыхательные рефлексы.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
124.	Дыхание при мышечной работе.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
125.	Дыхание при высоком атмосферном давлении.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
126.	Дыхание при гипоксии. Акклиматизация к условиям высокогорья.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
127.	Общее понятие о пищеварительной системе. Основные процессы, происходящие при пищеварении, их характеристика. Методики исследования функций пищеварительной системы у человека и в эксперименте на животных.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
128.	В чем сущность и значение пищеварения?	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
129.	Методы изучения функции пищеварительных желез (экспериментальные и клинические).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
130.	Пищеварение в ротовой полости. Органы ротовой полости их и функции.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
131.	Состав и свойства слюны. Механизм слюноотделения.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
132.	Значение ротового пищеварения.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
133.	Методы изучения желудочной секреции (экспериментальные и клинические).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
134.	Пищеварение в желудке. Железистые клетки желудка. Фазы регуляции секреции желудочного сока (сложнорефлекторная, нейро-гуморальная, кишечная).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
135.	Роль парасимпатического и симпатического отделов автономной нервной системы в регуляции деятельности желудка. Переход содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку. Состав и свойства желудочного сока. Отделение его на различные пищевые вещества.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
136.	Функции печени. Роль печени в пищеварении. Образование желчи, ее значение в пищеварении. Регуляция выведения желчи в	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

	кишечник.	
137.	Методы изучения желчевыделительной функцию печени.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
138.	Значение желчи в процессе пищеварения.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
139.	Состав и свойства панкреатического сока. Нервная и гуморальная регуляция секреции поджелудочного сока. Значение секретина и панкреозимина (холецистокинина). Влияние пищевых веществ на секрецию поджелудочного сока.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
140.	Методы изучения секреторной, всасывательной деятельности кишечника.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
141.	Функции тонкого кишечника. Состав и свойства кишечного сока. Полостное и пристеночное пищеварение в тонком кишечнике.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
142.	Моторная деятельность пищеварительного тракта. Моторная функция желудка и кишечника, её виды, механизмы регуляции. Акт дефекации.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
143.	Всасывание различных продуктов переваривания пищи в различных отделах пищеварительного тракта. Механизмы всасывания продуктов переваривания пищи и воды в различных отделах пищеварительного тракта.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
144.	Значение обмена веществ в жизни организма. Обмен веществ и энергии как основное свойство живого. Ассимиляция и диссимиляция.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
145.	Основной обмен и расход энергии при работе.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
146.	Изучение газообмена для определения энергетических затрат.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
147.	Обмен белков в организме. Биологическая ценность белков. Баланс азота. Белковый минимум. Коэффициент изнашивания.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
148.	Обмен углеводов в организме.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
149.	Обмен жиров в организме.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
150.	Обмен воды и минеральных солей.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
151.	Нормы питания.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
152.	Нервно-гуморальная регуляция белкового	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

	обмена.	ПК-13.1,13.2.
153.	Нервно-гуморальная регуляция углеводного обмена.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
154.	Нервно-гуморальная регуляция липидного обмена.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
155.	Нервно-гуморальная регуляция водно-солевого обмена.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
156.	Измерение энергии, образующейся в организме (прямая и непрямая колориметрия).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
157.	Механизмы терморегуляции. Физическая терморегуляция. Химическая терморегуляция	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
158.	Учение И.П. Павлова об анализаторах.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
159.	Классификация рецепторов.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
160.	Преломляющие среды глаза. Аккомодация глаза.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
161.	Рефракция глаза и ее аномалии (понятие об эмметропии, миопии, гиперметропии и астигматизме).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
162.	Зрачок, регуляция просвета. Зрачковый рефлекс.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
163.	Сетчатка. Светочувствительные элементы сетчатки (палочки и колбочки).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
164.	Восприятие света. Основные формы нарушения цветового зрения (дальтонизм).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
165.	Адаптация зрительного анализатора, ее механизм.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
166.	Острота зрения, ее определение.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
167.	Физиологическая характеристика обонятельного и вкусового анализаторов.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
168.	Механизм восприятия звуковых колебаний.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
169.	Строение вестибулярного аппарата.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
170.	Роль вестибулярного анализатора в восприятии и оценке положения тела в пространстве.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
171.	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Механизмы вкусовой и обонятельной рецепции. Проводящие пути и центры данных анализаторов.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
172.	Кожа. Тактильный анализатор.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
173.	Роль температурного анализатора в восприятии температуры внешней и внутренней среды.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
174.	Биологическое значение боли. Отраженные	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

	боли.	ПК-13.1,13.2.
175.	Значение почек в организме. Нефрон – морфофункциональная единица почки. Роль его различных отделов в образовании мочи.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
176.	Функции клубочков, строение клубочкового фильтра Механизм образования первичной мочи. Эффективное фильтрационное давление. Влияние различных факторов на процессы фильтрации. Количество и свойства первичной мочи.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
177.	Юкстагломерулярный аппарат, его роль. Значение почек в поддержании артериального давления крови.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
178.	Регуляция образования вторичной мочи (альдостерон, вазопрессин). Гормональный механизм регуляции реабсорбции натрия (ренин - ангиотензин - альдостерон).	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
179.	Нервно-гуморальная регуляция образования мочи.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.
180.	Регуляция почками водно-солевого обмена. Осморегулирующие рефлексы. Осморецепторы, их локализация, механизм действия, значение.	ОПК-1.1, ОПК-2.3, 2.3.2, ОПК-6.3, ПК-13.1,13.2.

### Критерии собеседования

#### Шкала оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценк азао твет	Критерии
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полно раскрыто содержание материала;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> <li>– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;</li> <li>– точно используется терминология;</li> <li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> <li>– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li> <li>– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li> <li>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;</li> <li>– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.</li> </ul>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;</li> <li>– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li> </ul>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> <li>– 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.</li> </ul>
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</li> <li>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов</li> <li>- не сформированы компетенции, умения и навыки,</li> <li>- отказ от ответа или отсутствие ответа</li> </ul>

### 1.2.3. ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский  
государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра: биологии и физиологии

Дисциплина - Нормальная физиология

Специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация»

направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Учебный год: 20\_\_-20\_\_

Экзаменационный билет № \_\_\_\_

Экзаменационные вопросы:

1. Характеристика невозбудимых и возбудимых тканей.
2. Всасывание различных продуктов переваривания пищи в различных отделах



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

пищеварительного тракта. Механизмы всасывания продуктов переваривания пищи и воды в различных отделах пищеварительного тракта

3. Нервно-гуморальная регуляция образования мочи.

М.П.

Заведующий кафедрой

Дьякова И.Н.

**Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций**

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности и компетентности по дисциплине	Оценка по 5-балльной шкале
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности	A	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.	B	95–91		5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности.	C	90–81	СРЕДНИЙ	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты,	D	80-76		4 (4-)



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций.				
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.	E	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности.	E	70-66		3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.	E	65-61	ПОРоговый	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует.	Fx	60-41	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0		2

**Итоговая оценка по дисциплине**



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
 филиал федерального государственного бюджетного  
 образовательного учреждения высшего образования  
 «Волгоградский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения  
 Российской Федерации**

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F