



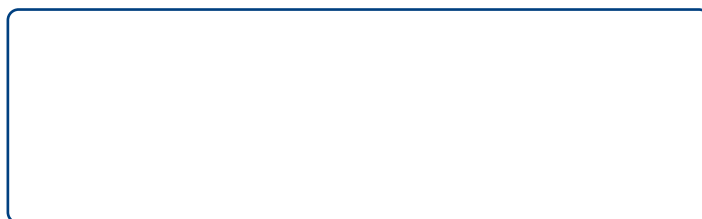
ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ БАШЛАРОВА»

**ОДОБРЕНА**

предметно-цикловой комиссией  
общепрофессиональных дисциплин  
Протокол № 9 от 03 мая 2024 г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Р.Р. Мамедханов

**УТВЕРЖДАЮ**

зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_ М.Б. Байрамбеков  
28 мая 2024 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной  
аттестации обучающихся по учебной дисциплине  
ОП.01 Анатомия и физиология человека**

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
по специальности СПО 31.02.06 Стоматология профилактическая  
на базе среднего общего образования

## Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы .....	4
3. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....	6
4. Оценочные средства характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы.....	7
5. Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....	52
6. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций .....	56

## 1. Пояснительная записка

ФОС предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих **ОП. 02 Анатомия и физиология человека** ФОС разработаны в соответствии требованиями ОПОП СПО по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая, рабочей программы **ОП. 02 Анатомия и физиология человека**

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

При изучении дисциплины студент должен:

**уметь:**

- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.

**знать:**

- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

Результатом освоения программы является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.3	<ul style="list-style-type: none"><li>□ осуществлять диагностику стоматологических заболеваний с учетом индивидуального анатомического строения полости рта пациента;</li><li>□ для оценки и регистрации стоматологического статуса и гигиенического состояния полости рта;</li><li>□ выявлении у пациента факторов риска возникновения предраковых заболеваний и злокачественных новообразований полости рта;</li><li>□ осуществлять гигиенические мероприятия в зависимости от состояния твердых тканей зубов, тканей пародонта, слизистой оболочки полости рта и возраста пациента;</li><li>□ оценивать гигиеническое состояние полости рта пациента;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>□ структурные уровни организации человеческого организма для проведения диагностики стоматологических заболеваний пациента;</li><li>□ структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции для оценки и регистрации стоматологического статуса;</li><li>□ количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы регуляции и защиты для выявления у пациента факторов риска различного вида заболеваний;</li><li>□ механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой;</li><li>□ методов оценки гигиенического состояния полости рта;</li></ul>

	<input type="checkbox"/> заполнять медицинскую документацию, в том числе с описанием анатомического	<input type="checkbox"/> правила оформления медицинской документации в медицинских
--	---	--

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	<b>Раздел 1. Организм человека – биологически целостная, саморегулирующая система.</b> <b>Тема 1.1.</b> Анатомия и физиология как предмет. Опорнодвигательный аппарат	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания
2.	<b>Тема 1.2.</b> Строение черепа	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат.
3.	<b>Тема 1.3.</b> Мышечная система	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование.
4.	<b>Раздел 2. Строение полости рта и зубочелюстной системы</b>  <b>Тема 2.1.</b> Строение и функции полости рта	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат.
5.	<b>Тема 2.2.</b> Строение зубов	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат.
6.	<b>Раздел 3. Анатомия и физиология некоторых функций органов и систем организма человека</b>  <b>Тема 3.1.</b> Нервная система	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания
7.	<b>Тема 3.2.</b> Эндокринная система	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат.

8.	<b>Раздел 4. Кровь. Процесс кровообращения</b>  <b>Тема 4.1.</b> Кровь и лимфатическая система	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат.
9.	<b>Тема 4.2</b> Сердечнососудистая система	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат
10.	<b>Раздел 5. Морфофункциональная характеристика внутренних органов</b>  <b>Тема 5.1.</b> Органы дыхания	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат. Разноуровневые задания
11.	<b>Тема 5.2.</b> Пищеварительная система.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат.
12.	<b>Тема 5.3.</b> Мочевыделительная система	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. задания
13.	<b>Тема 5.4.</b> Анатомия и физиология репродуктивных органов	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование.
14.	<b>Раздел 6. Сенсорные системы организма человека</b> <b>Тема 6.1.</b> Понятие о сенсорной системе.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат.
15.	<b>Раздел 6. Анатомо-физиологические аспекты нервной системы организма.</b> <b>Тема 6.1.</b> Анатомия и физиология центральной нервной системы	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат.

16.	<b>Тема 6.2.</b> Анатомия и физиология периферической нервной системы	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование.
17.	<b>Раздел 7. Общие вопросы анатомии и физиологии мочеполовой системы человека.</b> <b>Тема 7.1.</b> Анатомия и физиология мочевыделительной, мужской и женской половой систем	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат.
18.	<b>Раздел 8. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма.</b> <b>Тема 8.1.</b> Анатомия и физиология эндокринной системы	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование.
19.	<b>Тема 8.2.</b> Анатомия и физиология лимфатической, иммунной и кровяной систем	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование. Реферат.
20.	<b>Раздел 9. Анатомо-физиологические особенности сенсорных систем организма.</b> <b>Тема 9.1.</b> Анатомия и физиология органа зрения, слуха и кожи	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20	Устный контроль. Тестирование.

### 3. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Разноуровневые задания	Различают задания а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	Комплект разноуровневых заданий

		<p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
3	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	тестовые задания

#### **4. Оценочные средства, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы**

##### **Раздел 1. Организм человека – биологически целостная, саморегулирующая система.**

##### **Тема 1.1. Анатомия и физиология как предмет. Опорнодвигательный аппарат**

##### **Вопросы для устного ответа**

1. Что такое анатомия?
2. Что такое физиология?
3. Какие методы используются при изучении организма человека?
4. Части тела человека.
5. Оси и плоскости.

6. Анатомическая номенклатура.
7. Конституция. Морфологические типы конституции.
8. Понятие об органе и системе органов.
9. Анатомическая терминология, плоскости, оси человека.

### **Тестовые задания**

#### **1. Части тела человека**

- +1. голова, шея, туловище, конечности
2. голова, шея, туловище, спина, конечности
3. голова, верхние конечности, шея, туловище, спина, нижние конечности
4. голова, верхние конечности, живот, спина, нижние конечности

#### **2. Фронтальная плоскость делит тело человека на части**

- +1. переднюю и заднюю
2. левую и правую
3. верхнюю и нижнюю
4. нет верного ответа

#### **3. Сагиттальная плоскость делит тело человека на части**

1. переднюю и заднюю
- +2. левую и правую
3. верхнюю и нижнюю
4. нет верного ответа

#### **4. Горизонтальная плоскость делит тело человека на части**

1. переднюю и заднюю
2. левую и правую
- +3. верхнюю и нижнюю
4. нет верного ответа

#### **5. Срединная плоскость делит тело человека**

1. на левую и правую части
2. на переднюю и заднюю половины
- + 3. на левую и правую половины
4. на верхнюю и нижнюю половины



## **6.Полости тела человека, не сообщающиеся с внешней средой**

- +1. брюшная
2. барабанная
- +3. грудная
4. ротовая

## **7.Элементарной живой системой, основной структурной единицей организмов, способной к самообновлению, саморегуляции и самовоспроизведению, является**

1. росток
2. семя
- +3. клетка
4. зигота

## **8.Положения, составляющие основу клеточной теории**

- +1. все организмы состоят из клеток
2. все клетки возникают из неживой материи
3. для всех клеток характерно сходство в химическом составе и обмене веществ
4. все перечисленное верно

## **9.В состав любой клетки входят химические вещества**

- +1. органические и неорганические
2. синтетические
3. биохимические
4. макро и микроэлементы

## **10.Органические соединения, являющиеся источником энергии, выполняющие каталитические, транспортные, строительные, двигательные и защитные функции, - это**

- +1. белки
2. жиры
3. нуклеиновые кислоты
4. углеводы

## **Подготовка реферативных сообщений**

1. «Выдающиеся ученые – анатомы»,

## 2. «Анатомическая номенклатура».

### **Разноуровневые задания**

Зарисовка частей тела человека, плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов

## **Тема 1.2. Строение черепа**

### **Вопросы для устного ответа**

1. Что такое череп?
2. Какие кости относятся к мозговому черепу?
3. Какие кости относятся к лицевому черепу?
4. Какие соединения костей черепа известны?
5. Строение костей черепа: затылочная, лобная и теменная.
6. Общая анатомия и развитие черепа.

### **Тестовые задания**

#### **1. К воздухоносной кости относится**

1. Сошник
2. Небная кость
3. +Лобная кость
4. Затылочная кость

#### **2. К костям лицевого черепа относится:**

1. Лобная кость
2. +Небная кость
3. Клиновидная кость
4. Решетчатая кость

#### **3. Передняя черепная ямка образована:**

1. Височными костями
2. Клиновидной и затылочной костями
3. Клиновидной и височными костями
4. +Лобной и клиновидной костями

#### **4. Скаты образуют:**

1. Лобная и решетчатая кости.
2. Височная и скуловая кости.

- 3.+ Затылочная и клиновидная кости.
- 4.Верхняя челюсть и скуловая кости.

**5. Глабелла находится:**

1. На затылочной кости
2. На теменной кости
3. На скуловой кости
4. +На лобной кости

**6. Скаты образуют:**

1. Лобная и решетчатая кости.
2. Височная и скуловая кости.
3. +Затылочная и клиновидная кости.
4. Верхняя челюсть и скуловая кости.

**7. В основании малых крыльев клиновидной кости проходит:**

1. Круглое отверстие
2. Овальное отверстие
3. Остистое отверстие
4. +Зрительный канал

**8. В височной кости отсутствует отросток:**

1. +Лобный
2. Скуловой
3. Шиловидный
4. Сосцевидный.

**9. Клыковая ямка и подглазничное отверстие находятся на поверхности тела верхней челюсти:**

1. Носовой
2. +Передней
3. Глазничной
4. Подвисочной

**10. В лобной кости отсутствует:**

1. Чешуя
2. +Тело
3. Глазничная часть
4. Носовая часть.

## **Разноуровневые задания**

Составление таблицы соединения костей черепа

## **Темы рефератов**

Возрастные особенности черепа

### **Тема 1.3. Мышечная система**

#### **Контрольные вопросы по теме**

1. Мышца как орган.
2. Классификация мышц, их топография.
3. Физиология деятельности мышц.
4. Утомление и релаксация мышц.
5. Мышцы головы и шеи.
6. Мимические и жевательные мышцы.
7. Анатомические особенности строения.
8. Функциональное значение.
9. Топография поверхностного слоя мышц.
10. Топография мышц подъязычной группы.
11. Роль мышц в движении нижней челюсти

#### **Тестирование**

##### **1. Какие мышцы не относятся к надподъязычным?**

- а) груднично-щитовидная мышца.
- б) лопаточно-подъязычная мышца;+
- в) подбородочно-подъязычная мышца;

##### **2. Какие мышцы не относятся к надподъязычным?**

- а) Двубрюшная мышца
- б) челюстно-подъязычная мышца;+
- в) подбородочно-подъязычная мышца;

##### **3. Какие мышцы относятся к подподъязычным?**

- а) Двубрюшная мышца
- б) лопаточно-подъязычная мышца; +
- в) подбородочно-подъязычная мышца;

##### **4. Мышцы, выполняющие одинаковую функцию, называются:**

- а) синергисты+

- б) пронаторы
- в) супинаторы

**5. Мимическая мышца, начинается от скуловой кости, идет к углу рта, который оттягивает вверх и в стороны:**

- а) большая скуловая+
- б) подбородочная
- в) щечная

**6. Укажите количество жевательных мышц:**

- а) 2 пары
- б) 4 пары+
- в) 12 пар

**7. Большая грудная мышца приводит в движение:**

- а) предплечье
- б) плечо+
- в) локтевой сустав

**8. Что относится к мышцам живота:**

- а) диафрагма
- б) наружная косая+
- в) грушевидная

**9. Где находится верхняя задняя зубчатая мышца?**

- а) под ромбовидными+
- б) под трапецевидной
- в) над ромбовидными

**10. Укажите, какая мышца относится к фасциям спины:**

- а) поверхностная+
- б) широкая
- в) собственная.

**11. Укажите, какая мышца относится к фасциям живота:**

- а) широкая
- б) внутрибрюшная+
- в) грудопоясничная

**12. Какую функцию выполняет трехглавая мышца голени:**

- а) сгибает стопу+
- б) сгибает и приводит плечо
- в) отводит плечо

**13. Выберите, какая мышца плечевого пояса является синергистом дельтовидной:**

- а) подостная

- б) надостная+
- в) малая круглая

**14. Какая мышца относится к задней группе мышц бедра:**

- а) портняжная мышца
- б) передняя большеберцовая мышца
- в) полуперепончатая мышца+

**15. Откуда начинается квадратная мышца подошвы?**

- а) пяточной кости+
- б) таранной кости
- в) кубовидной кости

**Тема рефератов**

1. Мышечная система человека
2. Физиология мышечного сокращения
3. Классификация и структура мышц

**Раздел 2. Строение полости рта и зубочелюстной системы**

**Тема 2.1. Строение и функции полости рта**

**Контрольные вопросы по теме**

1. Строение полости рта.
2. Преддверие рта, губы, щеки.
3. Всасывательная функция слизистой оболочки полости рта. Зев. Миндалины и дужки.
4. Язык, его строение и значение.
5. Развитие ротовой полости, аномалии развития.
6. Слюнные железы. Их показание, строение и значение.
7. Слюна: состав, функции. Пищеварение в полости рта.
8. Механическая и химическая обработка пищи в полости рта. Глотание.

**Тесты по теме**

1. Чем образована верхняя стенка полости рта?
  - а – щеками
  - б – диафрагмой полости рта
  - в – губами
  - г – небом+
2. Чем образована нижняя стенка полости рта?
  - а – щеками
  - б – диафрагмой полости рта+

- в – губами  
г – небом
3. Чем образована латеральная стенка полости рта?  
а – щеками+  
б – диафрагмой полости рта  
в – губами  
г – небом
4. Чем образована передняя стенка полости рта?  
а – щеками  
б – диафрагмой полости рта  
в – губами+  
г – небом
5. Что входит в состав губ?  
а – хрящ+  
б – мышцы+  
в – кожа  
г – слизистая оболочка+
6. Что входит в состав щек?  
а – хрящ+  
б – мышцы  
в – кожа+  
г – слизистая оболочка+
7. Какие части выделяют у каждого зуба?  
а – корень+  
б – шейку+  
в – бугорок  
г – коронку+
8. Из какого вещества состоит зуб?  
а – эмаль+  
б – кость+  
в – дентин+  
г – цемент
9. Какие виды зубов вы знаете?  
а – резцы+  
б – клыки+  
в – малые коренные+  
г – большие коренные+
10. Что находится в толще языка?  
а – кости

- б – хрящ
- в – мышцы+
- г - эпителий

11. Назовите сроки прорезывания молочных и постоянных зубов.

а - молочные зубы прорезываются от 1 до 5 лет, постоянные от 3 до 8 лет

б - молочные зубы прорезываются от 0,5 до 2,5 лет, постоянные от 6-7 до 13-15 лет+

в - молочные зубы прорезываются от 1 до 2 лет, постоянные от 5-8 до 18 лет

г - молочные зубы прорезываются от 1 до 5 лет, постоянные от 6-7 до 13-15 лет

12. Какие сосочки имеются на поверхности языка?

а – листовидные+

б – грибовидные+

в – кубовидные

г – конусовидные+

13. Назовите анатомические группы мышц языка.

а – сгибатели языка

б – собственные мышцы языка+

в – скелетные мышцы языка+

г – сжиматели языка

14. Перечислите группы малых слюнных желез.

а – щечные+

б – язычные+

в – околоушные

г – небные+

15. В каких местах стенок полости рта открываются протоки больших слюнных желез?

а - на небе

б – на губах

в – на щеках+

г – под языком+

### **Рефераты по теме**

1. Строение ротовой полости человека
2. Гигиена полости рта
3. Заболевания полости рта, связанные с химическим составом воды и пищи



## Тема 2.2. Строение зубов

### Контрольные вопросы по теме

1. Строение и функции зубов.
2. Строение временных и постоянных зубов
3. Физиологическая смена зубов. Сроки прорезывания постоянных зубов.
4. Определение групповой принадлежности зубов.
5. Кровоснабжение, иннервация верхней и нижней челюстей

### Тестовые задания

#### 1. В зубе различают следующие поверхности:

- а) небная;
- б) язычная;
- в) губная;
- г) поверхности смыкания; вестибулярная; контактные, язычная.

#### 2. К частям зуба относится:

- А) шейка;
- Б) дентин;
- В) периодонт;
- Г) коронка;
- Д) верхушка корня зуба;
- Е) Корень.

#### 3. Пародонт зуба включает:

- А) корень зуба, периодонт, цемент;
- Б) периодонт, альвеола, участок альвеолярного отростка челюсти и десна;
- В) корень зуба, альвеола, периодонт, десна;
- Г) корень зуба, альвеолярный отросток, периодонт и десна.

#### 4. Укажите физиологические виды прикусов:

- А) открытый прикус;
- Б) прямой прикус;
- В) закрытый прикус;
- Г) ортогнатия;
- Д) прогения;
- Е) перекрестный прикус;
- Ж) бипрогнатия.

#### 5. У человека имеются постоянные зубы в количестве:

- А) 32;
- Б) 28;
- В) от 28 до 32;
- Г) более 32.

**6. При удалении одного зуба нарушается:**

- А) зубная дуга;
- Б) прикус;
- В) непрерывность зубного ряда;
- Г) артикуляция.

**7. Смыкание зубов, при котором имеется максимальный бугорково-фиссурный контакт между зубами-антагонистами, обозначается:**

- А) прикус;
- Б) центральная окклюзия;
- В) артикуляция;
- Г) ретенция.

**8. Соотношение зубных рядов в центральной окклюзии определяется термином:**

- А) прикус;
- Б) центральная окклюзия;
- В) артикуляция;
- Г) ретенция.

**9. На окклюзионной поверхности верхнего премоляра наиболее крупным является:**

- А) язычный бугорок;
- Б) щечно-медиальный;
- В) щечно-дистальный;
- Г) щечный;
- Д) Язычно-дистальный.

**10. Наиболее часто первый верхний премоляр имеет :**

- А) один корень;
- Б) два корня;
- В) три корня;

**11. Наиболее часто второй верхний премоляр имеет:**

- А) один корень;
- Б) два корня;
- В) три корня.

**12. К особенностям строения второго верхнего премоляра относятся:**

- А) наличие двух корней;
- Б) обычно имеется один корень;
- В) вестибулярная поверхность имеет форму ромба;
- Г) вестибулярная поверхность имеет овальную форму;
- Д) жевательные бугорки одинаковы по высоте.

**13. Особенности строения первого верхнего моляра являются:**

- А) наличие срединной борозды на щечной и язычной поверхности;
- Б) овальная форма щечной поверхности;
- В) прямоугольная форма щечной поверхности;
- Г) пять бугорков на окклюзионной поверхности.

**14. Прикус, при котором верхние зубы перекрывают нижние на 60-100% :**

- А) открытый;
- Б) дистальный;
- В) перекрестный;
- Г) глубокий.

**15. Прикус, для которого характерно соприкосновение режущих краев верхних и нижних резцов друг с другом:**

- А) прямой;
- Б) прогнатия;
- В) бипрогнатия;
- Г) прогения.

**16. Сколько корней бывает у нормальных зубов человека:**

- а) 1;2.3.
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

**17. Промежуток между центральными резцами называется:**

- а) диастемой;
- б) тремой;
- в) щелью;
- г) отсутствие контакта.

**18. По международной формуле зубу 44 соответствует:**

- а) первый премоляр нижней челюсти справа;
- б) второй премоляр нижней челюсти слева;
- в) первый моляр верхней челюсти справа;
- г) первый премоляр нижней челюсти слева.

**19. По международной формуле зубу 11 соответствует:**

- а) центральный резец верхней челюсти слева;
- б) центральный резец верхней челюсти справа;
- в) центральный резец нижней челюсти слева;
- г) центральный резец нижней челюсти справа;

**20. Самое прочное вещество зуба:**

- А) эмаль;
- Б) дентин;

- В) пульпа;
- Г) периодонт.

### **Темы рефератов**

1. Анатомия зубов
2. Физиология зуба
3. Гистологическое строение твердых тканей зуба

## **Раздел 3. Анатомия и физиология некоторых функций органов и систем организма человека**

### **Тема 3.1. Нервная система**

#### **Контрольные вопросы по теме**

1. Общие принципы строения нервной системы.
2. Классификация нервной системы.
3. Общие принципы строения центральной нервной системы - серое вещество (скопление нейронов), белое вещество (нервные волокна).
4. Синапс – понятие, виды.
5. Электрическая и химическая передача сигналов в синапсе.
6. Понятие о медиаторах.
7. Строение типичного химического синапса.
8. Рефлексы – понятие, виды. Рефлекторная дуга.
9. Строение и функции головного и спинного мозга, их оболочки.
10. Строение, расположение и функции отделов. Периферическая нервная система.
11. Характеристика спинномозговых и черепно-мозговых нервов.
12. Вегетативная и соматическая нервная система.
13. Классификация нервной системы человека.

#### **Тестовые задания**

1. Толщина коры больших полушарий ГМ примерно равна:
  - а) 1,5-5 мм +
  - б) 5-8 мм
  - в) 2,5-7 мм
  
2. Начало разработки учения о локализации психических функций в ГМ положил:
  - а) Брюкке
  - б) Бец +
  - в) Людвиг

3. Эфферентные нервные волокна подразделяются на:
- а) только на двигательные
  - б) только на секреторные
  - в) двигательные, секреторные и трофические +
4. Спинной мозг на две симметричные половины разделяется:
- а) передней и задней срединными щелями +
  - б) только передней
  - в) только задней
5. Положение о динамической локализации функций в коре ГМ вывел:
- а) Бунзен
  - б) Келликер
  - в) Павлов +
6. Двигательные нервные волокна иннервируют:
- а) сухожилия
  - б) мышечную ткань +
  - в) нет верного ответа
7. Сильвиева борозда образуется:
- а) раньше других борозд и извилин мозга +
  - б) позже других борозд и извилин мозга
  - в) не образуется вообще
8. Слуховой центр находится:
- а) в височной области +
  - б) в лобной области
  - в) в затылочной области
9. Передние корешки спинномозгового нерва:
- а) смешанные
  - б) чувствительные
  - в) двигательные +
10. Моторный центр речи находится:
- а) в височной области
  - б) в лобной области +
  - в) в теменной области
11. Где расположен спинной мозг:
- а) в позвоночном канале +

- б) в полости черепа
- в) в затылочной области

12. Укажите составные части нервной клетки:

- а) только аксон
- б) тело, дендрит+
- в) нет верного ответа

13. Какая нервная клетка имеет только два отростка:

- а) биполярная +
- б) униполярная
- в) псевдоуниполярная

14. Какая нервная клетка имеет один короткий отросток, делящийся на периферический и центральный отростки:

- а) мультиполярная
- б) униполярная
- в) псевдоуниполярная +

15. Укажите какие нервы различают по составу волокон:

- а) чувствительные, смешанные +
- б) вегетативные
- в) оба варианта верны

16. Между нейронами и кровью в головном и спинном мозге существует барьер, он называется:

- а) гематонейронный
- б) гематоэнцефалический +
- в) оба варианта верны

17. Аксон — проводит раздражение:

- а) от тела нервной клетки и к телу нервной клетки
- б) к телу нервной клетки
- в) от тела нервной клетки +

18. Афферентный отдел:

- а) передние корешки спинномозговых нервов
- б) задние корешки спинномозговых нервов +
- в) нет верного варианта

19. Копчиковый отдел спинного мозга включает:

- а) 4 сегмента

- б) 8 сегментов
- в) 3 сегмента +

20. Нервная трубка формируется на:

- а) 1 неделе внутриутробного развития
- б) 4 неделе внутриутробного развития +
- в) 3 неделе внутриутробного развития

21. Блоковый нерв:

- а) IV пара +
- б) V пара
- в) III пара

22. Предвербно-улитковый нерв:

- а) VI пара
- б) VIII пара +
- в) V пара

23. Лицевой нерв:

- а) VI пара
- б) V пара
- в) VII пара +

24. Подъязычный нерв:

- а) X пара
- б) XII пара +
- в) XI пара

25. Добавочный нерв:

- а) XII пара
- б) X пара
- в) XI пара +

26. Синапс — это контактное соединение одного нейрона:

- а) только с миоцитом
- б) с другим нейроном +
- в) только с остецитом

27. Нейроны — являются основными структурными и функциональными единицами:

- а) нервной системы +
- б) костной системы
- в) мышечной системы

28. Гипофизом называется:
- а) медиатор
  - б) железа внешней секреции
  - в) железа внутренней секреции +

29. Полушария большого мозга сверху покрыты:
- а) слоем серого вещества +
  - б) слоем белого вещества
  - в) слоем красного вещества

30. Блуждающий нерв:
- а) VII пара
  - б) X пара +
  - в) V пара

### **Темы рефератов**

1. Разнообразие клеточной организации серого вещества ЦНС.
2. Сравнительная организация периферической части симпатической и парасимпатической систем.
3. Простые и сложные рефлекторные дуги и их вклад в процессы саморегуляции.
4. Принципы и конкретные примеры взаимодействия СМ и головного мозга.
5. Эмбриональное развитие (эмбриогенез) ЦНС человека.
6. Возрастное развитие нервной системы человека.

## **Тема 3.2. Эндокринная система**

### **Контрольные вопросы по теме**

1. Железы внутренней и смешанной секреции.
2. Секреты, их виды
3. Виды гормонов.
4. Механизм действия гормонов. Принцип обратной связи.
5. Понятие органов – мишеней.
6. Гипоталамо-гипофизарная система.
7. Морфология, расположение и функции эпифиза, гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, половых желез, поджелудочной железы.
8. Основные нарушения деятельности желез внутренней секреции



## Тестовые задания

1. К железам внешней секреции не относят:
  - а) гипофиз +
  - б) слюнные железы
  - в) сальные железы
  
2. В каком случае развивается базедова болезнь:
  - а) при недостаточной функции эпифиза
  - б) при гиперфункции щитовидной железы +
  - в) при гиперфункции поджелудочной железы
  
3. Как называются вещества, которые железы внутренней секреции выделяют в кровь:
  - а) бактерии
  - б) ферменты
  - в) гормоны +
  
4. Гормон роста – это:
  - а) соматотропин +
  - б) вазопрессин
  - в) окситоцин
  
5. Человеку, страдающему сахарным диабетом, необходимо регулярно:
  - а) принимать витамины
  - б) прогуливаться на свежем воздухе
  - в) вводить инсулин +
  
6. Небольшая железа, расположенная в “турецком седле”, и состоящая из трёх частей:
  - а) вилочковая железа
  - б) гипофиз +
  - в) щитовидная железа
  
7. Химический элемент, являющийся действующим началом в тироксине (гормоне) щитовидной железы:
  - а) магний
  - б) калий
  - в) йод +
  
8. При нехватке инсулина у человека развивается:
  - а) сахарный диабет +
  - б) базедова болезнь
  - в) аддисонова болезнь

9. Как называется гормон поджелудочной железы:
- а) норадреналин
  - б) атироксин
  - в) инсулин +
10. При избытке гормона роста у взрослых людей развивается:
- а) гигантизм
  - б) акромегалия +
  - в) карликовость
11. Характерными клиническими проявлениями тиреотоксикоза является (ются):
- а) снижение массы тела, стойкая тахикардия +
  - б) сонливость
  - в) запоры
12. Сцинтиграфия служит основным способом выявления:
- а) рака щитовидной железы
  - б) токсической аденомы щитовидной железы +
  - в) диффузного токсического зоба
13. Наиболее информативным методом для выявления рака щитовидной железы является:
- а) тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы +
  - б) сцинтиграфия щитовидной железы
  - в) ультразвуковое исследование щитовидной железы
14. Характерным осложнением после применения мерказолила в лечении тиреотоксикоза является:
- а) повышение уровня креатинина и мочевины в крови
  - б) гипокальциемия
  - в) снижение числа нейтрофилов и развитие агранулоцитоза +
15. Наиболее вероятной причиной слепоты у больного, длительно страдающего сахарным диабетом, является:
- а) пролиферирующая ретинопатия +
  - б) автономная нейропатия
  - в) атрофия зрительных нервов
16. Все утверждения в отношении тиреотоксического криза являются верными, за исключением следующего:
- а) в терапии криза целесообразно применение препаратов неорганического йода
  - б) при тиреотоксическом кризе эффективно назначение радиоактивного йода

+

в) хирургическое вмешательство и инфекции могут спровоцировать тиреотоксический криз

17. При выявлении у пациента глюкозурии в первую очередь необходимо:

- а) провести глюкозотолерантный тест
- б) определить уровень базального инсулина
- в) определить уровень глюкозы в крови натощак +

18. Функция желез внутренней секреции зависит:

- а) от состояния ЖКТ
- б) от состояния НС +
- в) от состояния кровяной системы

19. Гиперфункция передней доли гипофиза сопровождается:

- а) резкое нарушение роста
- б) физическое и половое недоразвитие
- в) усиление роста +

20. Гипофункция передней доли гипофиза сопровождается:

- а) усиление роста
- б) нарушение роста +
- в) диспропорция экстерьера

### **Темы рефератов**

1. История исследования эндокринной системы
2. Физиология эндокринной системы
3. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей
4. Заболевания эндокринной системы

## **Раздел 4. Кровь. Процесс кровообращения**

### **Тема 4.1. Кровь и лимфатическая система**

#### **Контрольные вопросы по теме**

1. Понятие о внутренней среде организма.
2. Состав и функции внутренней среды.
3. Строение лимфатической системы.
4. Состав лимфы, ее образование, функции лимфатической системы.
5. Строение стенки лимфатических сосудов. Основные группы лимфоузлов. Строение лимфатического узла и его функции.

6. Строение и функции селезенки.
7. Понятие иммунитета.
8. Центральные и периферические органы иммунной системы.
9. Состав и функции крови. Константы крови.
10. Плазма крови, форменные элементы крови – строение, функции, количество. Группы крови, резус-фактор

### **Тестовые задания**

1. Лимфатическая система служит для:
  - а) возврата веществ из тканевой жидкости в кров +
  - б) обеспечения иммунного ответа на заражение
  - в) снабжения органов кислородом
  
2. Какая ткань, так же как и кровь, в своём составе содержит форменные элементы:
  - а) нервная
  - б) лимфа +
  - в) мышечная
  
3. В какой(-ие) кровеносный(-ые) сосуд(-ы) поступает лимфа из лимфатической системы:
  - а) капилляры
  - б) артерии
  - в) вены +
  
4. Какую функцию выполняет лимфатическая система:
  - а) обеспечивает возврат белков, жиров и воды в кровь +
  - б) транспортирует кислород и углекислый газ
  - в) транспортирует продукты распада
  
5. Какая ткань по составу клеток и межклеточного вещества походит на кровь:
  - а) гладкая мышечная
  - б) рыхлая волокнистая
  - в) лимфа +
  
6. Наличие большого количества клапанов характерно для:
  - а) кровеносных сосудов
  - б) лимфатических сосудов +
  - в) оба варианта верны
  
7. Отсутствие перидитов в стенке сосуда характерно для:
  - а) посткапиллярных венул

- б) гемакапилляров фенистрированного типа
- в) лимфатических капилляров +

8. Эндотелий лимфатических капилляров прикрепляется к окружающей соединительной ткани с помощью:

- а) стропных коллагеновых нитей +
- б) базальной мембраны
- в) полудесмосом

9. Внутренняя оболочка лимфатических сосудов выстлана:

- а) мерцательным эпителием
- б) однослойным призматическим эпителием
- в) эндотелием +

10. Выберите правильный ответ:отсутствие базальной мембраны в стенке сосуда характерно для:

- а) гемакапилляров синусоидного типа
- б) лимфатических капилляров +
- в) соматических гемакапилляров

11. Лимфангиома является:

- а) доброкачественной опухолью +
- б) результатом нарушения лимфооттока
- в) злокачественной опухолью

12. От каких органов и частей тела лимфа оттекает к поверхностным паховым узлам:

- а) *Extremitas inferior*
- б) *Organa genitalia externa*
- в) оба варианта верны +
- г) оба варианта не верны

13. Укажите латеральные глубокие шейные узлы:

- а) *Nodus lymphaticus jugulodigastricus*
- б) *Nodus lymphaticus juguloomohyoideus*
- в) оба варианта верны +
- г) оба варианта не верны

14. Укажите функции лимфатических узлов:

- а) иммунная, транспортная
- б) барьерно-фильтрационная
- в) оба варианта верны +
- г) оба варианта не верны

15. Укажите синтопию грудного протока в грудной полости:

- а) Между позвоночником и пищеводом +
- б) На передней поверхности аорты
- в) Между аортой и непарной веной +

16. Укажите лимфатические стволы:

- а) Truncus lumbalis
- б) Truncus subclavius
- в) Truncus jugularis
- г) все варианты верны +

17. Укажите, какую кровь получает головной мозг плода:

- а) смешанная с низким содержанием кислорода
- б) артериальная +
- в) смешанная с высоким содержанием кислорода

18. Укажите источники кровоснабжения маточных труб:

- а) Arteria umbilicalis
- б) Arteria ovarica, Arteria uterina +
- в) Arteria rectalis media

19. Укажите взаимоотношения непарной вены и корня правого легкого:

- а) вена проходит справа
- б) вена проходит спереди
- в) вена огибает корень сзади и сверху +

20. Строение оболочки эластичной артерии:

- а) в оболочке развита и эластическая, и мышечная ткань
- б) в оболочке развита эластическая ткань +
- в) в оболочке нет мышечной ткани

21. К артериям верхней конечности относится:

- а) плечевая, подключичная +
- б) диафрагмальная
- в) локтевая

22. К артериям нижней конечности относится:

- а) общая подвздошная
- б) бедренная +
- в) почечная

23. К венам головы и шеи относится:

- а) наружная подвздошная

- б) малая скрытая
- в) внутренняя яремная вена +

24. К венам грудной клетки относится:

- а) наружная подвздошная
- б) непарная +
- в) внутренняя яремная вена

25. К венам брюшной полости относится:

- а) наружная подвздошная +
- б) малая скрытая
- в) воротная +

### **Темы рефератов**

1. Кровь. Строение, состав, свойства
2. Лимфатическая система

## **Тема 4.2. Сердечнососудистая система**

### **Контрольные вопросы по теме**

1. Процесс кровообращения, определение, сущность.
2. Строение сосудов, их разновидности, функции.
3. Сердце – расположение, строение.
4. Сердечный цикл, его фазы.
5. Венозный круг кровообращения. Основные показатели кровообращения.
6. Сосуды малого круга кровообращения.
7. Сосуды большого круга кровообращения.
8. Артериальный пульс, артериальное давление.

### **Тестовые задания**

1. Стенка сердца состоит из следующих слоев:

- а) эпикард, миокард, эндокард+
- б) слизистая, мышечная, хрящевая
- в) слизистой и серозной
- г) все верно

2. Сердце человека состоит из \_ камер:

- а) 2

- б) 4 +
  - в) 3
  - г) 5
3. Вена, которая собирает кровь из органов грудной полости:
- а) верхняя полая вена; +
  - б) нижняя полая вена;
  - в) воротная вена;
  - г) все верно;
4. Между чем находится двухстворчатый клапан сердца?
- а) левым желудочком и аортой
  - б) левым предсердием и левым желудочком+
  - в) правым желудочком и легочным стволом
5. С чего начинается большой круг кровообращения ?
- а) левого желудочка+
  - б) левого предсердия
  - в) правого предсердия
  - г) правого желудочка
6. Как называется мышечный слой сердца?
- а) эндокард
  - б) миокард+
  - в) эпикард
  - г) перикард
7. Чем характеризуется первая фаза цикла сердечной деятельности?
- а) систолой предсердий, диастолой желудочков
  - б) систолой желудочков, диастолой предсердий+
  - в) систолой предсердий и желудочков
  - г) диастолой предсердий и желудочков
8. Что образует стенку капилляров?
- а) один слой эндотелия+
  - б) гладкие мышцы
  - в) многослойный эпителий
9. Чем иннервируется сердце?
- а) диафрагмальным нервом;
  - б) блуждающим нервом;+
  - в) тройничным нервом;
  - г) симпатическими нервами;+
  - д) лицевым нервом.
  - е) парасимпатическими нервами. +



10. Чем представлена сердечная мышца?
- а) поперечно-полосатой мышечной тканью особого строения+
  - б) отдельными мышечными волокнами
  - в) гладкими и поперечно-полосатыми мышечными волокнами
11. Сколько длится систола желудочков?
- а) 0,1с;
  - б) 0,4 с;
  - в) 0,3 с; +
  - г) 0,8 с.
12. Из левого желудочка выходит следующий сосуд:
- а) аорта+
  - б) легочные артерии
  - в) легочной ствол
13. Синусо-предсердный узел находится:
- а) в месте впадения ВПВ в правое предсердие+
  - б) между правым и левым желудочкам
  - в) в левом предсердии
  - г) рядом с аортой
14. Как называется околосердечная сумка сердца:
- а) эндокард
  - б) перикард+
  - в) эпикард
  - г) миокард
15. Вены – это кровеносные сосуды, по которым течет кровь:
- а) от сердца;
  - б) к сердцу;+
  - в) под большим давлением, чем в артериях;
  - г) под меньшим давлением, чем в артериях;+
  - 5) быстрее, чем в капиллярах;+
16. Трёхстворчатый клапан сердца находится между:
- а) правым предсердием и правым желудочком+
  - б) левым предсердием и левым желудочком
  - в) левым желудочком и аортой
17. За счет выростов \_\_\_\_\_ образуются клапаны:
- а) миокарда
  - б) перикарда
  - в) эндокарда+
18. Где расположено сердце?
- а) в левой половине грудной клетки;+

- б) в центре грудной клетки;
- в) за грудиной;+
- г) перед грудиной;
- д) в средостении.+

19. Какие клапаны расположены в месте выхода аорты и легочного ствола из желудочков:

- а) полулунные+
- б) трёхстворчатые
- в) одностворчатые

20. Функция у МКК:

- а) обогащение углекислым газом крови
- б) доставка питательных веществ тканям и органам
- в) обогащение кислородом крови+
- г) нет правильного ответа

### **Темы рефератов**

1. Патофизиологические основы диагностики сердечной недостаточности.
2. Патофизиологические основы профилактики и лечения сердечной недостаточности.
3. Клинические последствия ишемии миокарда.
4. Патофизиологическая характеристика инфаркта миокарда.
5. Осложнения и исходы инфаркта миокарда.
6. Патофизиологическое обоснование принципов лечения инфаркта миокарда.
7. Угрожающие жизни аритмии (суправентрикулярные тахиаритмии): причины и механизмы развития.
8. Патофизиологическое обоснование принципов оказания неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях в кардиологии.

## **Раздел 5. Морфофункциональная характеристика внутренних органов**

### **Тема 5.1. Органы дыхания**

#### **Контрольные вопросы по теме**

1. Процесс дыхания - определение, этапы.
2. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции и строение.
3. Принцип газообмена. Транспорт газов кровью - характеристика.
4. Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие.

5. Тканевое дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие.
6. Дыхательные пути: верхние и нижние.
7. Строение носа, гортани, трахеи, бронхов и легких.
8. Слизистые оболочки дыхательных путей.

### **Тестовые задания**

1. Газообмен в лёгких и тканях происходит путём:
  - а) диффузии +
  - б) активного транспорта
  - в) осмоса
2. Функции носовой полости:
  - а) очищение воздуха от диоксида углерода
  - б) рецепторная +
  - в) охлаждение воздуха
3. Дыхательная система включает:
  - а) кожу и дыхательные пути
  - б) грудную клетку и лёгкие
  - в) лёгкие и дыхательные пути +
4. Вход в гортань закрывается:
  - а) надгортанником +
  - б) щитовидным хрящом
  - в) языком
5. Голосовые связки расположены между хрящами гортани:
  - а) щитовидными и клиновидными
  - б) перстневидными и черпаловидными
  - в) щитовидными и черпаловидными +
6. Трахея выстлана:
  - а) хрящами
  - б) мерцательным эпителием +
  - в) многослойным эпителием
7. Хрящевые полукольца содержат:
  - а) трахея +
  - б) гортань
  - в) бронхи
8. Хрящевые кольца содержат:
  - а) носоглотка
  - б) бронхи +
  - в) трахея

9. В глубоком вдохе и выдохе у человека дополнительно участвуют мышцы:
- а) двуглавая
  - б) четырёхглавая
  - в) шеи и грудные +
10. Трахея делится на бронхи на уровне:
- а) VI-VII грудных позвонков
  - б) IV-V грудных позвонков +
  - в) I-II грудных позвонков
11. Снаружи лёгкие покрыты:
- а) плеврой +
  - б) сетью артериальных сосудов
  - в) мерцательным эпителием
12. Содержание кислорода в выдыхаемом воздухе составляет около:
- а) 18%
  - б) 16% +
  - в) 21%
13. Содержание диоксида углерода в выдыхаемом воздухе:
- а) 4% +
  - б) 0,4%
  - в) 0,04%
14. Вдох происходит при:
- а) уменьшении объёма грудной клетки и отрицательном давлении в плевральной полости
  - б) уменьшении объёма грудной клетки и повышении давления в плевральной полости
  - в) увеличении объёма грудной клетки и отрицательном давлении в плевральной полости +
15. Автоматия дыхательного центра обусловлена импульсами от нервных окончаний:
- а) межрёберных мышц, лёгких, кровеносных сосудов +
  - б) носоглотки, диафрагмы, лёгких, кровеносных сосудов
  - в) носовой полости, носоглотки, лёгких, кровеносных сосудов
16. Часто ли встречаются в практике болезни ДС у детей:
- а) практически не встречаются
  - б) не часто
  - в) часто +
17. На какой неделе формируются сегментарные бронхи:
- а) 1-2
  - б) 3-4

- в) 8-10 +
18. К какому возрасту легкие детей по строению становятся подобны легким взрослых:
- а) 16 лет
  - б) 12 лет +
  - в) 6 лет
19. К верхним ДП относят:
- а) гортань
  - б) бронхиолы
  - в) нос +
20. К нижним ДП относят:
- а) легкие
  - б) бронхиолы +
  - в) носоглотка
21. К какому возрасту формируются придаточные пазухи носа:
- а) 2 года +
  - б) 6 мес.
  - в) 3 года
22. Кольцо Пирогова – Вальдейера расположено в:
- а) гортань
  - б) носоглотка +
  - в) нос
23. Стридор – это такое дыхание:
- а) тихое, храпящее
  - б) шумное, дующее
  - в) шумное, храпящее +
24. Правое легкое состоит из такого количества долей:
- а) 4
  - б) 3 +
  - в) 2
25. Левое легкое состоит из такого количества долей:
- а) 3
  - б) 4
  - в) 2 +
26. По ходу трахеи и бронхов расположены лимфоузлы все, кроме:
- а) паратрахеальные
  - б) аксиллярные +
  - в) бронхопульмональные

27. Функции легких все, кроме:
- а) согревание воздуха +
  - б) депонирование крови
  - в) обеспечение организма кислородом
28. Регуляция дыхания осуществляется дыхательным центром через этот мозг:
- а) средний
  - б) промежуточный
  - в) продолговатый +
29. Жалобы при заболеваниях ОД все, кроме:
- а) диарея +
  - б) насморк
  - в) одышка
30. К методам непосредственной перкуссии относятся все, кроме:
- а) Эбштейна
  - б) Пиорри +
  - в) Яновского

### **Темы рефератов**

1. Дыхательная система
2. Строение и значение дыхательной системы
3. Профилактика заболевания органов дыхания

### **Тема 5.2. Пищеварительная система.**

#### **Контрольные вопросы по теме**

1. Пищеварительный тракт – отделы, строение.
2. Глотка, пищевод, желудок: топография, строение. Тонкая и толстая кишка: отделы, расположение, строение. Брюшина.
3. Физиология пищеварения. Пищеварение в желудке.
4. Состав желудочного сока.
5. Всасывание в желудке.
6. Пищеварение в тонкой кишке.
7. Состав кишечного сока.
8. Всасывание в тонкой кишке.
9. Процессы, происходящие в толстой кишке.
10. Микрофлора кишечника.
11. Поджелудочная железа – топография, строение, функции.
12. Состав и свойства поджелудочного сока.
13. Печень: топография, строение, функции.
14. Желчный пузырь: расположение, функции.

15. Желчь: состав, свойства, механизм образования и отделения желчи.  
16. Обмен веществ и энергии.  
17. Белки, жиры, углеводы – биологическая и энергетическая ценность, суточная потребность, конечные продукты обмена.

### Тестовые задания

1. Необходимо правильно определить последовательность:
  - а) рот – желудок – пищевод – кишечник – глотка
  - б) рот — глотка – пищевод – желудок – кишечник +
  - в) рот – пищевод – глотка – желудок — кишечник
2. Куда открываются протоки поджелудочной железы:
  - а) в двенадцатиперстную кишку +
  - б) в желудок
  - в) в тонкую кишку
3. Каким органом вырабатывается желчь:
  - а) железами желудка
  - б) железами кишечника
  - в) печению +
4. Где собираются непереваренные остатки пищи:
  - а) в толстой кишке +
  - б) в поджелудочной железе
  - в) в желудке
5. Через что удаляются из организма непереваренные остатки пищи:
  - а) толстую кишку
  - б) двенадцатиперстную кишку
  - в) прямую кишку +
6. Какая среда в желудке человека:
  - а) щелочная
  - б) кислая +
  - в) слабощелочная
7. Что делает желчь:
  - а) расщепляет жиры
  - б) расщепляет углеводы
  - в) облегчает переваривание жиров +
8. Благодаря чему в тонкой кишке продвигается её содержимое:
  - а) сокращению мышц кишечника +
  - б) дыхательным движениям
  - в) сокращению желудка

9. Печень выполняет роль барьера благодаря тому, что в ней:
- а) происходит лимфообразование
  - б) обезвреживаются ядовитые вещества +
  - в) образуется гликоген
10. К чему приводит чередование холодной и горячей пищи:
- а) появлению трещин на эмали зубов +
  - б) выпадению зубов
  - в) расшатыванию зубов
11. Пищеварительная система состоит из:
- а) желудка, печени, кишечника
  - б) пищевода, желудка, кишечника
  - в) желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желёз +
12. Пищеварительная система начинается от:
- а) ротовой полости +
  - б) пищевода
  - в) глотки
13. Ферменты служат для:
- а) поддержания внутренней среды кишечника
  - б) расщепления пищи +
  - в) поддержания внутренней среды желудка
14. Какой орган можно отнести к железам смешанной секреции:
- а) печень
  - б) слюнные железы
  - в) пищеварительная железа +
15. Передний отдел пищеварительной системы включает в себя:
- а) ротовую полость, слюнные железы
  - б) ротовую полость, слюнные железы, глотку, пищевод +
  - в) ротовую полость, слюнные железы, глотку
16. Основной процесс всасывание и переваривания компонентов происходит в:
- а) толстом кишечнике
  - б) желудке
  - в) тонком кишечнике +
17. Желудочный сок состоит из:
- а) слизи, соляная кислота, ферменты +
  - б) слизи, соляная кислота
  - в) соляная кислота, ферменты
18. Среда, которая образуется в двенадцатипёрстной кишке:
- а) кислотно-щелочная



б) слабощелочная +

в) щелочная

19. Сфинктером мы называем:

а) мышечные клапаны +

б) складки слизистой оболочки желудка

в) протоки желёз

20. Рот образуют:

а) слизистая оболочка щёк, нёбо, зубы, дёсны

б) щёки, зубы, дёсны, губы

в) слизистая оболочка щёк, нёбо, зубы, дёсны, язык +

### **Темы рефератов**

1. Железы желудка, их строение и функциональное значение
2. Физиология пищеварительной системы
3. Строение органов пищеварения
4. Заболевания ЖКТ

### **Тема 5.3. Мочевыделительная система**

#### **Контрольные вопросы по теме**

1. Мочевыделительная система, органы ее образующие.
2. Почки: топография, строение.
3. Нефрон, строение.
4. Мочеточники – расположение, строение, функции.
5. Мочевой пузырь – расположение, строение, функция. Женский и мужской мочеиспускательные каналы.
6. Механизм образования мочи. Первичная и вторичная моча. Количество и состав конечной мочи. Суточный диурез.
7. Понятие о полиурии, анурии, олигоурии, уремии. Суточный диурез. Акт мочеиспускания

#### **Тестовые задания**

1. Что входит в органы мочевого выделения:

а) мочеиспускательный канал +

б) мочеиспускательный отдел

в) мочеиспускательная трасса

2. Внешний слой почек образован:

а) мозговым слоем

б) корковым слоем +

- в) лоханкой
3. Работа почек регулируется:
- а) только гуморальным путем
  - б) нервным путем
  - в) нервно-гуморальным путем +
4. На стадии образования первичной мочи плазма крови фильтруется:
- а) в почечном тельце +
  - б) в извитом канальце
  - в) в лоханке
5. Количество мочи, которое может накопиться в мочевом пузыре человека (см<sup>3</sup>):
- а) 300–400
  - б) 100–200
  - в) 200–300 +
6. Где образуется вторичная моча:
- а) в капиллярном клубочке
  - б) в канальцах нефрона +
  - в) в лоханке
7. Какие вещества не выходят в капсулу нефрона из капилляров почечного клубочка:
- а) сахар
  - б) мочевины
  - в) белок +
8. Где находятся центры мочеиспускания:
- а) в крестцовом отделе спинного мозга и коре головного мозга +
  - б) в продолговатом мозге
  - в) в поясничном отделе спинного мозга
9. Что входит в органы мочевого пузыря:
- а) мочевого шар
  - б) мочевого сумка
  - в) мочевого пузыря +
10. Чего не должно быть в анализе мочи здорового человека:
- а) мочевого кислоты
  - б) глюкозы +
  - в) минеральные соли
11. Как называется парный орган выделительной системы, в котором происходит образование мочи:
- а) почки +
  - б) печени

- в) лёгкие
12. Чего не должно быть в анализе мочи здорового человека:
- а) минеральные соли
  - б) белки +
  - в) минеральные соли
13. Нефрон начинается:
- а) почечным тельцем +
  - б) капсулой
  - в) почечным канальцем
14. Чего не должно быть в анализе мочи здорового человека:
- а) мочева кислота
  - б) минеральные соли
  - в) лейкоциты +
15. Количество мочи, в норме образующееся у человека в сутки:
- а) 1,5 л +
  - б) 2 л
  - в) 300 мл.
16. Первичная моча сходна по составу с:
- а) кровью
  - б) плазмой +
  - в) лимфой
17. Мочеточник соединяет:
- а) левую и правую почки
  - б) мочевоу пузырь с внешней средой
  - в) почку с мочевоу пузырем +
18. Сколькo мочевины содержится во вторичной моче:
- а) 0,03%
  - б) 2% +
  - в) 0,5-1%
19. Что входит в органы мочевоуделения:
- а) печень
  - б) желудок
  - в) почки +
20. Определите верное утверждение:
- а) Вторичная моча содержит глюкозу, витамины, аминокислоты.
  - б) Образовавшаяся, в нефронах, моча поступает в собирательные трубочки. +
  - в) Почечные капсулы сосредоточены в мозговоу веществе.
21. Мочевина в организме образуется при распаде:

- а) белков +
  - б) углеводов
  - в) жиров
22. Какое соотношение между первичной и вторичной мочой:
- а) 5 л к 1 л
  - б) 125 л к 1 л +
  - в) 25 л к 1 л
23. Какая система, из указанных, участвует в выделительных процессах:
- а) Опорно-двигательная
  - б) Нервная
  - в) Мочевая +
24. Какая фаза отсутствует в процессе образования мочи:
- а) фильтрация
  - б) синтез +
  - в) обратное всасывание
25. Выберите правильный перечень органов, образующих мочевые пути в организме человека:
- а) почки, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал
  - б) надпочечники, почки, мочевой пузырь
  - в) мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал +
26. Почечная лоханка:
- а) резервуар для накопления очищенной крови в середине почки
  - б) полость внутри почки, предназначенная для сбора мочи +
  - в) верхняя часть почки
27. Как называется круговая мышца, закрывающая вход в мочеиспускательный канал:
- а) сфинктер +
  - б) нефрон
  - в) перикард
28. Какую форму имеют почки:
- а) шарообразную
  - б) конусовидную
  - в) бобовидную +
29. Где расположены почки:
- а) по бокам поясничного отдела позвоночника +
  - б) в области большого таза
  - в) в правом подреберье
30. Какой вес имеет одна почка взрослого человека:
- а) 400 г

б) 150 г +

в) 100 г

### **Темы рефератов**

1. Мочевыделительная система
2. Заболевания мочевыделительной системы
3. Строение и функция почек

### **Тема 5.4. Анатомия и физиология репродуктивных органов**

#### **Контрольные вопросы по теме**

1. Общая характеристика системы мужских и женских половых органов, их физиологическое значение.
2. Молочная железа – функция, расположение, строение.

#### **Тестовые задания**

1. Комплекс органов мужского и женского организмов, которые главным образом, обеспечивают воспроизводство людей:

- а) половая система +
- б) основная система
- в) дополнительная система

2. К репродуктивной системе мужчин относится:

- а) фаллопиевы трубы
- б) семявыносящие протоки +
- в) вульва

3. К репродуктивной системе мужчин относится:

- а) яичники
- б) вульва
- в) яички +

4. К репродуктивной системе мужчин относится:

- а) половой член +
- б) фаллопиевы трубы
- в) яичники

5. К репродуктивной системе женщин относится:

- а) семенные пузырьки
- б) яички
- в) влагалище и вульва +

6. К репродуктивной системе женщин относится:

- а) семявыносящие протоки
- б) матка +

- в) семенные пузырьки
7. К репродуктивной системе женщин относится:
- а) яички
  - б) семявыносящие протоки
  - в) фаллопиевы трубы +
8. К репродуктивной системе женщин относится:
- а) яичники +
  - б) семявыносящие протоки
  - в) бульбоуретральные железы
9. Задачей женской репродуктивной системы является:
- а) выработка женских полуполовых клеток
  - б) выработка мужских половых клеток
  - в) выработка женских половых клеток +
10. Задачей женской репродуктивной системы является:
- а) выработка мужских половых клеток
  - б) родовая деятельность +
  - в) сперматоидальная деятельность
11. Размножение:
- а) увеличение числа организмов +
  - б) процесс слияния мужской и женской половых клеток
  - в) уменьшение числа организмов
12. Размножение
- а) процесс слияния мужской и женской половых клеток
  - б) воспроизведение себе подобных +
  - в) уменьшение числа организмов
13. Человеку свойственно:
- а) внутриутробное развитие плода в течение 280 суток +
  - б) внутриутробное развитие плода в течение 380 суток
  - в) внутриутробное развитие плода в течение 180 суток
14. Человеку свойственно:
- а) и внешнее, и внутреннее оплодотворение
  - б) внешнее оплодотворение
  - в) внутреннее оплодотворение +
15. Оплодотворение:
- а) слияния яйцеклетки и сперматозоида +
  - б) передвижения зрелой яйцеклетки в матку
  - в) развития оплодотворенного яйца
16. Женские половые железы называют:
- а) плацентой

- б) яичниками +
  - в) яйцеклетками
17. Оплодотворенная яйцеклетка содержит:
- а) только хромосомы матери
  - б) только 23 хромосомы отца
  - в) 46 хромосом, из которых 23 хромосомы матери и 23 хромосомы отца
- +
18. Попадая в матку и яйцеводы женщины, сперматозоиды живут:
- а) 30—40 дней
  - б) 5—8 дней +
  - в) 1 час
19. Беременность-это процесс:
- а) развития плода и рождения ребенка
  - б) оплодотворения
  - в) внутриутробного вынашивания плода у живородящих животных и человека +
20. Беременным женщинам необходимы:
- а) ходить на работу до начала родов
  - б) ежедневные прогулки на воздухе +
  - в) избыточное питание

### **Темы рефератов**

1. Анатомо-физиологические особенности женской репродуктивной системы. Профилактика бесплодия
2. Влияние физических упражнений на репродуктивную систему
3. Репродуктивное здоровье

## **Раздел 6. Сенсорные системы организма человека**

### **Тема 6.1. Понятие о сенсорной системе.**

#### **Контрольные вопросы по теме**

1. Понятие о сенсорной системе, ее значение.
2. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Органы чувств.
3. Анализаторы: виды, отделы.
4. Органы чувств, их значение в познании внешнего мира.
5. Обонятельный анализатор, вкусовой, зрительный и слуховой анализаторы.
6. Понятие о ротовом анализаторе.
7. Кожа: строение, функции, виды кожных рецепторов.

8. Производные кожи: волосы, ногти.
9. Кожные отделы анализаторов
10. Железы кожи: потовые, сальные, молочные – расположение, строение, места открытия выводных протоков, характеристика секретов, функции потовых и сальных желез

### **Тестовые задания**

### **Темы рефератов**

1. Физиологическое значение органов чувств - сенсорных систем организма.
2. Павловское представление о сенсорных системах (анализаторах).
3. Структура сенсорных систем, периферический (рецепторный), проводниковый и корковый отделы сенсорных систем.
4. Рецепторный отдел сенсорных систем.
5. Классификация рецепторов.
6. Функциональные свойства и особенности рецепторов.
7. Адекватные и неадекватные раздражители.
8. Адаптация рецепторного аппарата.
9. Влияние коры больших полушарий, вегетативной нервной системы и ретикулярной формации на рецепторный аппарат.
10. Механизм возникновения возбуждения в рецепторах. Рецепторный (генераторный) потенциал (Р. Гранит).

## **4.2 Материалы для студентов по подготовке к промежуточной аттестации**

### **Перечень вопросов к промежуточной аттестации по учебной дисциплине**

1. Основные методы изучения анатомии человека.
2. Оси и плоскости в анатомии человека, типы конституции человека.
3. Позвоночный столб, физиологические и патологические изгибы позвоночника.
4. Строение позвонков. Особенности 1 шейного позвонка.
5. Соединения позвоночного столба. Возрастные особенности межпозвоночных дисков.
6. Грудная клетка, строение. Нормальные формы грудной клетки.
7. Соединения ребер. Патологические формы грудной клетки.
8. Кости и соединения плечевого пояса. Плечевой сустав.



9. Кости плеча и предплечья. Локтевой сустав.
10. Кости кисти. Лучезапястный сустав.
11. Тазовая кость, возрастные особенности. Таз в целом. Размеры таза.
12. Строение костей бедра и голени. Точки окостенения бедренной кости. Тазобедренный сустав.
13. Коленный сустав. Связки.
14. Кости стопы. Голеностопный сустав.
15. Своды стопы. Шопаров и Лисфранков суставы.
16. Воздухоносные кости черепа. Строение клиновидной кости.
17. Строение крыши черепа. Швы. Возрастные особенности швов черепа.
18. Внутреннее основание черепа, черепные ямки, границы.
19. Носовая полость, носовые ходы, сообщение с пазухами.
20. Височная кость, части, строение барабанной полости.
21. Верхние и нижние челюсти. Мелкие кости лицевого черепа.
22. Крыловидно-небная ямка, стенки и отверстия, их содержимое.
23. Череп новорожденного. Роднички. Размеры головки новорожденного.
24. Классификация соединения костей. Виды непрерывных соединений.
25. Суставы. Обязательные и вспомогательные элементы сустава. Классификация суставов по строению.
26. Виды движений в суставах. Классификация суставов по осям вращения и форме.
27. Мышцы спины. Функции.
28. Мышцы груди. Треугольники груди.
29. Диафрагма, строение, функция, иннервация.
30. Мышцы живота, функции.
31. Влагалище прямой мышцы живота.
32. Паховый канал, стенки, содержимое.
33. Сосудистая и мышечная лакуны.
34. Мышцы плечевого пояса. Функции.
35. Трехстороннее и четырехстороннее отверстия и их содержимое.
36. Мышцы плеча, функции, борозды.
37. Плечемышечный канал, его содержимое.
38. Мышцы предплечья, функции.
39. Мышцы кисти (тенар и гипотенар), функции.
40. Мышцы бедра, функции.
41. Треугольник Скарпа, бедренный канал.
42. Гунтеров канал, стенки, отверстия, содержимое.
43. Мышцы голени, функции.
44. Подколенная ямка, стенки, содержимое. Груберов канал.

45. Мышцы шеи, классификация.
46. Треугольники шеи, границы.
47. Классификация мышц головы.
48. Жевательные мышцы, функции.
49. Мимические мышцы, функции.
50. Ротовая полость, стенки. Язык.
51. Мышцы мягкого нёба. Слюнные железы.
52. Глотка, части, мышцы глотки.
53. Зубы: молочные, постоянные, формула и сроки прорезывания зубов.
54. Пищевод, части, строение.
55. Желудок, части, связки.
56. Тонкая кишка, части, строение стенки, отношение к брюшине. Формы 12-перстной кишки.
57. Толстая кишка, строение, отделы, отношение к брюшине.
58. Слепая кишка, топография. Варианты расположения червеобразного отростка.
59. Прямая кишка, части.
60. Печень, строение, функции, связки.
61. Желчный пузырь, желчные протоки (внутри и вне органы). Общий желчный проток.
62. Поджелудочная железа, части, топография, функции.
63. Углубление в полости малого таза (мужского и женского). Связь полости таза с этажами брюшной полости.
64. Гортань, строение. Хрящи гортани.
65. Мышцы гортани.
66. Трахея и бронхи, строение. Бронхолегочный сегмент.
67. Легкие, строение.
68. Плевра. Части, синусы плевры.
69. Средостение, отделы, границы. Органы переднего и заднего средостения.
70. Почки, строение. Почечная лоханка и чашки варианты и формы.
71. Строение нефрона, функции. Чудесная артериальная сеть.
72. Мочеточники, части сужения.
73. Мочевой пузырь, части, строение стенки, отношение к брюшине.
74. Мочеиспускательный канал, сфинктеры. Части и сужения мужской уретры.
75. Строение яичка. Семявыносящий проток. Семенной канатик.
76. Матка, маточные трубы, части, строение стенки.
77. Яичник, поверхности, края, связки, строение паренхимы, функции.

78. Щитовидная железа, строение, топография.
79. Гипофиз и эпифиз. Гормоны.
80. Надпочечники, строение, гормоны.
81. Сердце, строение стенки.
82. Границы сердца. Клапаны сердца. Перикард.
83. Проводящая система сердца, кровоснабжение.
84. Физиология сердца
85. ЭКГ и его нормы
86. Аорта, части, ветви, дуги аорты.
87. Плечеголовной ствол, общая и наружная сонные артерии, и их ветви.
88. Внутренняя сонная артерия, топография, ветви. Виллизиев круг.
89. Грудная и брюшная части аорты, топография, ветви.
90. Подключичная артерия. Подмышечная артерия. Топография, ветви.
91. Плечевая, лучевая и локтевая артерии. Ладонные дуги.
92. Общая подвздошная артерия и ее ветви.
93. Бедренная артерия, её ветви.
94. Передняя и задняя большеберцовые артерии, ветви.
95. Формирование верхней полой вены. Непарная вена.
96. Внутренняя яремная вена, формирование внутри- и внечерепных притоков.
97. Формирование нижней полой вены, притоки.
98. Система воротной вены, формирование, притоки.
99. Кровообращение плода.
100.       Спиной мозг. Характеристика сегментов спинного мозга.  
              Строение белого и серого вещества спинного мозга.
101.       Оболочки спинного мозга.
102.       Ствол мозга. Составные части, характеристика.
103.       Средний мозг. Строение, характеристика.
104.       Строение и функции мозжечка.
105.       Промежуточный мозг, отделы.
106.       Борозды и извилины, локализация, функции в коре.
107.       Основные элементы периферической нервной системы.
108.       ЧМН: чувствительные нервы. Перечислить, охарактеризовать.
109.       ЧМН: двигательные нервы. Перечислить, охарактеризовать.
110.       ЧМН: смешанные нервы. Перечислить, охарактеризовать.
111.       Орган зрения. Строение.
112.       Вспомогательные органы глаза.
113.       Слезный аппарат и его пути.
114.       Проводящие пути зрительного анализатора.

- 115. Кровоснабжение органа зрения.
- 116. Наружное ухо и звукопроводение
- 117. Среднее ухо и его строение
- 118. Внутреннее ухо и звуковосприятие
- 119. Орган обоняния.
- 120. Орган вкуса.
- 121. Кожа и ее функции.
- 122. Слои кожи, характеристика.
- 123. Лимфатическая система и его строение
- 124. Кровотворная система и его значение
- 125. Компоненты крови и их значение
- 126. Групповая принадлежность крови и схема переливания
- 127. Иммунная система и его
- 128. Костный мозг и его значение

### **5. Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

#### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ**

№ п/п	критерии оценивания	оценка/зачет
1.	1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	отлично
2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	неудовлетворительно

#### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ**

№ п/п	тестовые нормы: % правильных ответов	оценка/зачет

1	85-100 %	отлично
2	70-84%	хорошо
3	51-69%	удовлетворительно
4	менее 50%	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

№ п/п	критерии оценивания	оценка/зачет
1	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	отлично
2	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не искавшие экономическое содержание ответа.	хорошо
3	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.	удовлетворительно
4	Решение неверное или отсутствует.	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА

№ п/п	критерии оценивания	оценка/зачет
1.	ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала	отлично
2.	ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности	хорошо
3.	ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия	удовлетворительно
4.	в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта	неудовлетворительно

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Оформление слайдов	Параметры
Оформление презентации	Соблюдать единого стиля оформления. Фон должен соответствовать теме презентации <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Слайд не должен содержать более трех цветов</li> <li>○ Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами</li> <li>○ При оформлении слайда использовать возможности анимации</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов</li> <li>○ Для заголовка – не менее 24</li> <li>○ Для информации не менее – 18</li> <li>○ Лучше использовать один тип шрифта</li> <li>○ Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом. Подчеркиванием</li> <li>○ На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами</li> <li>○ На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация)</li> </ul>
Содержание презентации	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Слайд должен содержать минимум информации</li> <li>○ Информация должна быть изложена профессиональным языком</li> <li>○ Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы</li> <li>○ Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать</li> <li>○ В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы</li> <li>○ Текст должен соответствовать теме презентации</li> <li>○ Слайд не должен содержать большого количества информации</li> <li>○ Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде</li> </ul>
Структура презентации	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Предпочтительно горизонтальное расположение информации</li> <li>○ Наиболее важная информация должна располагаться в центре</li> <li>○ Надпись должна располагаться под картинкой</li> </ul> <p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ с таблицами</li> <li>○ с текстом</li> <li>○ с диаграммами</li> </ul>

Если студенческая работа отвечает всем требованиям критериев, то ей дается оценка **отлично**. Если при оценивании половина критерием отсутствует, то работа оценивается **удовлетворительно**. При незначительном нарушении или отсутствии каких-либо параметров в работе, она оценивается **хорошо**.

### **КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

№ п/п	критерии оценивания	Оценка /зачет
I	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в	<i>«отлично» /зачтено</i>

	ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.	
2	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.	<i>«хорошо» / зачтено</i>
3	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	<i>«удовлетв орительно » / зачтено</i>
4	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	<i>«неудовле творительн о»/незачте но</i>

## **КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Шкала оценивания	Уровень освоенности компетенции	Результаты освоенности компетенции
отлично	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо	базовый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

удовлетворительно	Нормативный	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

## **6. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по ОП.01 «Анатомия и физиология человека» осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль организуется в формах: устного опроса (беседы, индивидуального опроса, докладов, сообщений); проверки письменных заданий (эссе, рефератов); тестирования.

Промежуточный контроль осуществляется в формах итогового экзамена. Каждая форма промежуточного контроля должна включать в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих принципах: периодичности проведения оценки, многоступенчатости оценки по устранению недостатков, единства используемой технологии для всех обучающихся, выполнения условий сопоставимости результатов оценивания, соблюдения последовательности проведения оценки.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся включает:



**доклад, сообщение, эссе и др.** - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Подготовка осуществляется во внеурочное время. В оценивании результата наравне с преподавателем могут принимать участие студенты группы.

**устный опрос** – устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течении 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике.

**тест** – позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам.

**разноуровневые задания (кейс задания, ситуационные задачи).**

Цель решения задач — обучить студентов умению проводить анализ реальных ситуаций.

- Самостоятельное выполнение задания;
- Анализ и правильная оценка ситуации, предложенной в задаче;
- Правильность выполняемых действий и их аргументация;
- Верное анатомо-физиологическое обоснование решения;
- Самостоятельное формулирование выводов;

**реферат** - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Защита реферата проводится на занятии.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с

материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, интернет ресурсы и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения.

**контрольная работа-** выполняется письменно, по завершению усвоения темы для выяснения уровня усвоения данной темы по следующим позициям: умение систематизировать знания; точное, осмысленное воспроизведение изученных сведений; понимание сущности процессов; воспроизведение требуемой информации в полном объеме. Отведенное время – 45 мин.