

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АКАДЕМИЧЕСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ЧПОУ АМК**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧПОУ АМК

С.Н.Мартусенко  
2022 года

**Фонд оценочных средств по дисциплине  
ОП.02. Анатомия и физиология человека  
Для специальности:  
34.02.01 Сестринское дело**

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека и в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 502

**Михайловск, 2022 год**

Фонд оценочных средств предназначен для контроля качества обучения студентов специальности 34.02.01 Сестринское дело, базовая подготовка очная форма получения образования по дисциплине ОП.02 Анатомия и физиология человека

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Академический многопрофильный колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2	Задания и иные материалы необходимые для текущего контроля успеваемости	10
3.	ПРИЛОЖЕНИЯ	41

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации образовательных достижений обучающихся, освоивших дисциплину ОП.02. Анатомия и физиология человека по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело, базовая подготовка очная форма получения образования.

Оценивание и контроль сформированности компетенций осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов Частного профессионального образовательного учреждения «Академический многопрофильный колледж»

В результате освоения дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО следующими умениями (У), знаниями (З), которые формируют общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

У.1 применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З.1 строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

**Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств  
по учебной дисциплине «Анатомия и физиология человека»**

№ п/п	Темы занятий	Виды контроля и аттестации	Проверяемые У, З	Формируемые ОК и ПК (или ее части)	Уровень освоения	Оценочные средства
						вид
1	Раздел 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	ТК	3.1	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5 У 1, 3 1	2	Комплект тестовых заданий  Вопросы для фронтального опроса  Перечень тем для презентаций
2	Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат	ТК	У.1 3.1	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5 У 1, 3 1	2	Комплект тестовых заданий Вопросы для устного обсуждения Вопросы для дискуссии: Подумаем вместе Комплект тестовых заданий Вопросы для фронтального опроса
3	Раздел 3. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система	ТК	У.1 3.1	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2	2	Комплект тестовых заданий  Вопросы для фронтального опроса

				ПК 2.5 У 1, 3 1		Задания для составления кроссворда
4	Раздел 4. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система	ТК	У.1 3.1	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5 У 1, 3 1	2	Комплект тестовых заданий:  Выберите один правильный ответ  Установите соответствие  Дополните ответы
5	Раздел 5. Кровь и лимфа.	ТК	У.1 3.1	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5 У 1, 3 1	2	Комплект тестовых заданий  Перечень тем для презентаций  Задания для составления кроссворда
6	Раздел 6. Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения	ТК	У.1 3.1	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5 У 1, 3 1	2	Комплект тестовых заданий  Вопросы для фронтального опроса  Перечень тем для презентаций
7	Раздел 7. Дыхательная система	ТК	У.1 3.1	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 10	2	Комплект тестовых заданий  Вопросы для

				ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5 У 1, 3 1		фронтального опроса  Перечень тем для презента- ций
8	Раздел 8. Пище- варительная си- стема	ТК	У.1 3.1	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5 У 1, 3 1	2	Комплект те- стовых зада- ний  Вопросы для фронтального опроса  Перечень тем для презента- ций
9	Раздел 9. Моче- выделительная система	ТК	У.1 3.1	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5 У 1, 3 1	2	Комплект те- стовых зада- ний: Подберите букве соответ- ствующую цифру  Комплект те- стовых зада- ний 2 вариан- та  Перечень тем для презента- ций
10	Раздел 10. Сен- сорные системы	ТК	У.1 3.1	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5 У 1, 3 1	2	Комплект те- стовых зада- ний  Вопросы для фронтального опроса  Перечень тем для презента- ций

11	Раздел 11. Ре-продуктивная система	ТК	У.1 3.1	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5 У 1, 3 1	2	Комплект тестовых заданий  Перечень тем для презентаций  Задания для составления кроссворда
----	------------------------------------	----	------------	--	---	---

## 2.Задания и иные материалы необходимые для текущего контроля успеваемости

### Раздел 1. Анатомия и физиология как науки.

#### Человек – предмет изучения анатомии и физиологии

**Задание №1.Выполните тестовые задания. Выберите правильный ответ.**

#### **1.Анатомия – это наука о:**

- а. строение организма человека
- б. функции органов
- в. движении организма человека
- г. функции и строения органов человека

#### **2. Физиология – это наука о:**

- а. функции организма человека
- б. болезни человека
- в. причинах и условиях развития патологии внутренних органов
- г. движение органов человека

#### **3. Хрящевая ткань относится к:**

- а. соединительной ткани
- б. эпителиальной ткани
- в. мышечной ткани
- г. нервной ткани

#### **4. Серое вещество - это скопление:**

- а. нервных клеток
- б. нервных волокон
- в. нервных узлов
- г. все ответы верны

#### **5.Функция - это:**

- а. движение
- б. работа

в. структура

г. система

**6. Для инъекций используют сосуды:**

а. вены

б. артерии

в. капилляры

г. лимфатические сосуды

д. ничего из перечисленного

**7. Учение о тканях:**

а. цитология

б. гистология

в. эмбриология

г. физиология

**8. Экстирпация - это:**

а. перерезка нервных проводников

б. пересадка органов

в. удаление органов

г. регистрация биотоков

**9. Основоположник топографической анатомии:**

а. Пирогов Н.И.

б. Воробьев В.П.

в. Тонков В.Н.

г. Зернов Д.Н.

**10. В делении клетки принимает участие:**

а. митохондрия

б. комплекс Гольджи

в. цитоцентр

г. лизосома

**Эталоны ответов**

**1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-б, 6-а, 7-б, 8-в, 9-а, 10-в.**

**Задание №2: Фронтальный опрос**

1. Человеческий организм как единое целое.

2. Анатомия и физиология. Определение.

3. Методы исследования в анатомии (на трупном материале и живом человеке).

4. Основные методы исследования в физиологии.

5. Части тела человека, оси и плоскости,

6. Основные анатомические и физиологические термины.

7. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.

8. Конституция. Типы телосложения человека.

9. Ткань. Определение. Строение, функции.

10. Нервная ткань. Строение, функции.

11. Эпителиальная ткань. Классификация, строение, функция.

12. Мышечная ткань. Функция. Строение. Классификация.

13. Соединительная ткань. Функция. Строение. Классификация.
14. Костная ткань. Строение, функции.
15. Хрящевая ткань. Виды. Строение, функции.
16. Гистология. Клетка. Строение, функции.
17. Деление клетки.

**Задание № 3. Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

- 1. Конституциональные типы по Черноротцкому.**
- 2. Краткий исторический очерк в развитии анатомии и физиологии.**
- 3. Строение и деление клетки.**
- 4. Ткани. Строение. Виды.**

## **Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат**

**Задание №1: Выполните тестовые задания. Выберите правильный ответ:**

**1. Сколько костей входит в позвоночный столб:**

- а. 25 б. 23 в. 33-34

**2. Как называются кости, образующие полости и пояса верхних и нижних конечностей:**

- а. трубчатые
- б. плоские
- в. воздухоносные

**3. К какому возрасту наступает полное окостенение:**

- а. 10-14 годам
- б. 20-25 годам
- в. 28-30 годам

**4. К какой группе относятся соединения позвонков:**

- а. малоподвижные
- б. неподвижные
- в. подвижные

**5. Как называется кость, внутри которой располагаются органы слуха и равновесия:**

- а. височная
- б. затылочная
- в. клиновидная

**6. Как называется соединение костей при помощи хряща:**

- а. синхондроз
- б. синостоз
- в. синдесмоз

**7. К каким суставам относятся эллипсоидные и седловидные суставы:**

- а. двухосным
- б. трехосным
- в. одноосным

**8. Какая кость состоит из двух костных пластинок, расположенных под прямым углом:**

- а. скуловая
- б. носовая
- в. небная

**9. Какая самая крупная сесамовидная кость нижней конечности, имеющая округлую форму выпуклую спереди, а сзади имеет суставную поверхность:**

- а. надколенник
- б. бедренная кость
- в. большеберцовая

**10. Как называется самый большой и сложный сустав нижней конечности, по форме относящийся к мыщелковым:**

- а. суставная капсула
- б. тазобедренный сустав
- в. коленный сустав

**Эталоны ответов 1-в,2-а,3-б,4-а,5-а,6-а,7-а,8-в,9-а,10-в.**

**Задание №2 Устный опрос:**

- 1.Значение скелета человека.
- 2.Функции опорно-двигательной системы.
- 3.Строение костной ткани. Клетки.
- 4.Отделы скелета человека - их строение, функции.
- 5.Строение костей — губчатое и компактное вещество.
- 6.Перечислить соединения костей.
- 7.Трубчатые кости, их значение
- 8.Хрящевая ткань - виды, значение
- 9.Соединения при помощи суставов. Строение сустава.
- 10.Особенности строения костей конечностей.
- 11.Осевой и добавочный скелет.

**Задание №3 Опрос – дискуссия : Подумаем вместе.**

- 1.Что такое надкостница, для чего она нужна?
- 2.Первая помощь при переломах, ушибах, вывихах, растяжениях скелета
3. За счет чего растет в длину и в толщину?
- 4.Что такое копчик?
- 5.Назовите самую длинную кость человека?
- 6.В каком обмене участвует костная система?
- 7.Где находится орган кроветворения в костной системе?
- 8.Сколько позвонков в шейном отделе у жирафа?

**Задание №4Выполните тестовые задания. Выберите правильный ответ:**

**1.Подвижная кость черепа:**

- а. скуловая кость
- б. небная кость
- в. верхняя челюсть
- г. нижняя челюсть

**2.Количество костей черепа:**

- а. 20

б. 23

в. 25

г. 19

**3. Кости черепа соединены между собой:**

а. швы

б. связки

в. хрящи

г. перепонки

**4. Две пары рогов находятся в кости:**

а. скуловая

б. слёзная

в. подъязычная

г. решетчатая

**5. Кость, принимающая участие в образовании стенок носовой полости и глазниц:**

а. затылочная

б. клиновидная

в. скуловая

г. решетчатая

**6. Самая сложная кость из костей черепа:**

а. височная

б. носовая

в. лобная

г. верхняя

**7. В этой кости находится большое отверстие:**

а. теменная

б. затылочная

в. лобная

г. носовая

**8. Эта кость состоит из тела и четырех отростков:**

а. нижняя

б. верхняя

в. альвеолярная

г. скуловая

**9. На бабочку похожа кость черепа:**

а. затылочная

б. височная

в. клиновидная

г. теменная

**10. Напоминает по форме лемех плуга кость:**

а. решетчатая

б. сошник

в. слёзная

г. носовая

**11. Пазуха ( синус) находится с кости:**

- а. верхняя челюсть
- б. нижняя челюсть
- в. теменная
- г. нижняя носовая раковина

**12.Эта кость своими размерами обуславливает ширину и форму лица:**

- а. затылочная
- б. скуловая
- в. лобная
- г. нёбная

**Эталонные ответы 1-г,2-б,3-а,4-в,5-г,6-а,7-б,8-б,9-в,10-б,11-а,12-б.**

**Задание №5 Фронтальный опрос:**

- 1.Анатомическое строение костей черепа.
- 2.Мозговой отдел черепа. Строение.
3. Лицевой отдел черепа. Строение.
4. Роднички. Передний и боковые.
- 5.Пазухи. Местоположение . Значение.
- 6.Швы черепа.
- 7.Возрастные и половые особенности черепа.
- 8.Строение полости рта.
9. Строение полости носа.

**Задание №6 Вопросы для устного обсуждения**

- 1.Мышца как орган. Виды.
- 2.Мышечная система. Строение. Сухожилие.
3. Вспомогательный аппарат мышц. Свойства.
4. Классификация. Формы мышц.
- 5.Строение и состав мышцы.
- 6.Мышцы и фасции головы и шеи.
- 7.Мышцы и фасции туловища.
- 8.Мышцы верхней и нижней конечностей.
- 9.Физиология мышц. Одиночное мышечное сокращение. Тетанус. Тонус. Контрактура.
- 10.Мышечное утомление.

**Задание 7 Вопросы для дискуссии: Подумаем вместе.**

- 1.Что значит - закон средней нагрузки?
- 2.Что такое апоневроз?
- 3.Что такое синергисты и антогонисты?
4. Где располагаются синовиальные влагалища, что они собой представляют?
5. Сколько колебаний совершает диафрагма за 1 минуту и как перемещается? Функции диафрагмы.
- 6.От чего зависит работа мышц, специфика их работы?
- 7.Чем измеряется работа мышц?
- 8.От чего зависит сила мышц?
- 9.Что называется физическим утомлением?

10. Что является источником энергии мышц?
11. Почему для работы мышц необходим кровоток?
12. Назовите самые активные мышцы у человека.
13. Самая большая мышца у человека.
14. Самая длинная мышца у человека.
15. Самая тяжелая мышца у человека.
16. Возможна ли регенерация мышечной ткани?

### **Раздел 3. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности.**

#### **Нервная система**

##### ***Задание №1: Тестовый контроль:***

##### ***1. К центральной нервной системе относится:***

- а. головной и спинной мозг
- б. черепно-мозговые нервы
- в. спинномозговые нервы
- г. сплетения

##### ***2. Основная функция мозжечка:***

- а. координация движений
- б. зрительная
- в. вкусовая
- г. чувствительная

##### ***3. Серое вещество - это скопление:***

- а. нервных клеток
- б. нервных волокон
- в. нервных узлов
- г. все ответы верны

##### ***4. Сильный, неуравновешенный, подвижный тип нервной системы по И.П. Павлову соответствует по Гиппократу:***

- а. сангвинику
- б. флегматику
- в. меланхолику
- г. холерику

##### ***5. Хорошо запоминаются сновидения, возникающие в фазу засыпания:***

- а. быстрого сна
- б. умеренно-глубокого сна
- в. медленного сна

##### ***6. Клетки спутники нервных клеток:***

- а. миоциты
- б. нейроциты
- в. нейроглии
- г. нейроны

##### ***7. К конечному мозгу относятся:***

- а. полушария
- б. мост

- в. мозжечок
- г. спинной мозг

**8. Что по Павлову лежит в основе ВНД:**

- а. условные рефлексы и сложные безусловные рефлексы
- б. безусловные рефлексы
- в. сложные безусловные рефлексы

**9. Тип: живой, подвижный, веселый, уравновешенный:**

- а. сангвиник
- б. меланхолик
- в. флегматик

**10. Период жизни, в котором отсутствуют условные рефлексы:**

- а. новорожденный
- б. старческий
- в. юношеский

**11. Структура мозга, регулирующая стадию сна и бодрствования:**

- а. таламус, гипоталамус
- б. мозжечок
- в. спинной мозг

**12. Летаргический сон:**

- а. 5 лет
- б. 10 лет
- в. неограниченное время

**13. Какие рефлексы вырабатывает ЦНС:**

- а. безусловные
- б. условные

**14. Классическое подопытное животное Павлова:**

- а. кошка
- б. собака
- в. курица

**15. При какой фазе сна появляется быстрая активность мозга:**

- а. быстрый
- б. медленный

**16. Главное отличие ВНД человека:**

- а. письменность
- б. речь
- в. мышление и речь

**17. Важный феномен ВНД:**

- а. сон
- б. эмоции
- в. память
- г. все перечисленное

**Эталоны ответов на тестовые задания 1-а, 2-а, 3-а, 4-з, 5-а, 6-в, 7-а, 8-а, 9-а, 10-а, 11-а, 12-в, 13-б, 14-б, 15-а, 16-в, 17-в.**

**Задание №2: Фронтальный опрос.**

- 1.Общая характеристика центральной нервной системы.
- 2.Анатомо-физиологические особенности спинного мозга.
- 3.Анатомо-физиологические особенности головного мозга.
- 4.Нервная система. Классификация, виды нейронов, нервных волокон, строение и виды нервов.
- 5.Рефлекторная дуга. Синапс.
- 6.Оболочки головного мозга. Желудочки.
- 7.Доли. Извилины.
- 8.Нервная ткань. Строение.
- 9.Проводящие пути головного и спинного мозга.

**Задание № 3. Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

**1.Анатомо-физиологические особенности спинного мозга.**

**2. Анатомо-физиологические особенности головного мозга.**

**Задание № 4. Устный опрос.**

- 1.Анатомо-физиологические особенности периферической нервной системы.
- 2.Черепно-мозговые нервы. Название. Местоположение. Значение. Повреждение.
- 3.Спинно - мозговые нервы. Строение. Значение.
- 4.Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы.
- 5.Симпатическая нервная система
- 6.Парасимпатическая нервная система
- 7.Особенности функций вегетативной нервной системы.

**Задание № 5. Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

**1.Черепно-мозговые нервы. Название. Местоположение. Значение. Повреждение.**

**2. Периферическая нервная система.**

**Задание №6 Выберите правильный ответ:**

**1. Материальная основа ВНД:**

- а. кора больших полушарий
- б. извилины
- в. правое полушарие

**2. Условный рефлекс:**

- а. врожденный
- б. приобретенный

**3. Главное отличие ВНД человека:**

- а. мышление
- б. речь
- в) письменность

**4. Эмоции:**

- а. психологическая реакция человека на раздражители
- б. процесс деятельности коры больших полушарий

**5. Условное торможение:**

- а. врожденное
- б. приобретенное

**6. Память:**

- а. способность к запоминанию
- б. способность запоминать и в последующем воспроизводить

**7. Долговременная память:**

- а. 1 год
- б. 5 лет
- в. от нескольких минут до многих лет

**8. Время продолжительности медленного сна:**

- а. 2-4 часа
- б. 20-30 минут
- в. 1,5-2 часа

**9. Наиболее важные составные ВВД:**

- а. сон, эмоции, память
- б. сон, рефлекс, эмоции
- в. сон, память, рефлекс

**10. Время продолжительности быстрого сна:**

- а. 15-20 мину
- б. 20-30 минут
- в. 10-15 минут

**Эталоны ответов на тестовые задания по теме: 1-а, 2-б, 3-б, 4-а, 5-б, 6-б, 7-в, 8-в, 9-в, 10-в.**

**Задание № 7. Фронтальный опрос.**

1. Понятие о высшей нервной деятельности.
2. Ученые, занимавшие высшей нервной деятельностью.
3. Условный и безусловный рефлекс.
5. 1 и 2 сигнальные системы.
6. Сон. Фазы сна. Причины пробуждения.
7. Торможение. Виды торможения.
8. Память. Мотивация.
9. Эмоции Виды. Речь. Мышление. Значение.
10. Типы и характер высшей нервной деятельности.

**Задание № 8. Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

**1. Сон. Фазы сна.**

**2. Типы и характер высшей нервной деятельности.**

**Раздел 4. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система**

**Задание № 1. Выполните тестовые задания:**

**1. К эндокринной системе относятся органы:**

- а. вилочковая железа
- б. почки
- в. печень
- г. паращитовидные железы
- д. толстый кишечник

**2. Железы внутренней секреции:**

- а. не имеют водных протоков
- б. имеют водные протоки

**3. Гипофиз:**

- а. железа внешней секреции
- б. железа внутренней секреции
- в. расположен в крылонебной ямке
- г. расположен в ямке турецкого седла

**4. Аденогипофиз продуцирует гормоны:**

- а. тиреотропный
- б. соматотропный
- в. окситоцин
- г. интермедин

**5. Железа внутренней секреции, являющаяся центром иммунной системы:**

- а. поджелудочная
- б. гипофиз
- в. щитовидная
- г. вилочковая
- д. эпифиз

**6. Гормоны, регулирующие уровень глюкозы в крови:**

- а. тимозины
- б. глюкагон
- в. интермедин
- г. инсулин

**7. Эндокринные железы, деятельность которых регулируется гипофизом:**

- а. паращитовидные железы
- б. половые железы
- в. надпочечники
- г. вилочковая железа
- д. поджелудочная железа

**8. При гиперфункции этой железы возникает заболевание, характерным симптомом которого являются приступы судорог:**

- а. щитовидная железа
- б. гипофиз
- в. тимус
- г. поджелудочная железа
- д. паращитовидные железы

**9. Базедова болезнь развивается при:**

- а. гиперфункции щитовидной железы
- б. гиперфункции гипофиза
- в. гиперфункции поджелудочной железы

**10. Гормоны щитовидной железы:**

- а. паратгормон

- б. тироксин
- в. инсулин
- г. трийодтиронин
- д. тиреокальцитонин

**11. Паратгормон:**

- а. стимулирует поступление кальция в кости
- б. снижает уровень кальция в крови
- в. стимулирует выход кальция из костей
- г. регулирует обмен кальция и фосфора в крови

**12. Адреналин:**

- а. повышает частоту и силу сердечных сокращений
- б. вызывает сужение сосудов
- в. тормозит движения пищеварительного тракта
- д. все ответы верны

**Задание №2. Установите соответствие:**

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Гормоны гипофиза                     | а) альдостерон   |
| 2. Гормоны коркового слоя надпочечников | б) тиреотропный  |
|   | в) кортикостерон |
|   | г) гонадотропный |
|   | д) адренотропный |
|   | е) андрогены     |
|   | ж) эстрогены     |

**Задание №3. Дополните:**

1. Железа, имеющая правую и левую доли, соединенных перешейком и располагаются в переднем отделе шеи.....
2. Гиперфункция соматотропного гормона в детском возрасте приводит к.....
3. Биологически активные вещества способные в малых количествах давать значительный физиологический эффект.....
4. Гипофиз является..... железой
5. Масса обоих надпочечников равна.....

**Эталонные ответы на тестовые задания по теме:**

**Задание №1. Протест:** 1-а,г; 2-а; 3-б,г; 4-а,б; 5-г; 6-б,г; 7-б,в; 8-д; 9-а; 10-б,г,д; 11-г; 12-д

**Задание №2. Установите соответствие:** 1. б,г,д; 2. а,в,е,ж

**Задание №3. Дополните:** 1. щитовидная железа, 2. карликовости, 3. гормоны, 4. главной, 5. 15г.

**Раздел 5. Кровь и лимфа.**

**Задание №1: Тестовый контроль:**

**1. Количество крови у человека составляет:**

- а. 3-4л.
- б. 120-160л.
- в. 4,5-5,5л.

г. 2-3л.

**2. Гемоглобин, соединяясь с углекислым газом называется:**

а. карбоксигемоглобин

б. метоксигемоглобин

в. карбогемоглобин

г. оксигемоглобин

**3. Функцией тромбоцитов является:**

а. дыхательная

б. свёртывающая

в. выделительная

г. регулярная

**4. Функцией эритроцитов является:**

а. дыхательная

б. свертывающая

в. выделительная

г. регуляторная

**5. Концентрация NaCl в изотоническом растворе составляет:**

а. 10%

б. 0,9%

в. 0,5%

г. ,25%

**6. Концентрация NaCl в гипотоническом растворе:**

а. 10%

б. 0,9%

в. 0,25%

г. 7,0%

**7. Концентрация NaCl в гипертоническом растворе:**

а. 10%

б. 0,9%

в. 0,5%

г. 0,25%

**8. Агглютиногены I группы крови:**

а. В

б. Нет

в. А, В

г. А

**9. Сдвиг реакции крови в кислую сторону называется:**

а. ацидозом

б. гемостазом

в. алкалозом

г. пиноцитозом

**10. Агглютиногены содержатся в:**

а. тромбоцитах

б. плазме

- в. эритроцитах
- г. сыворотке

**11. Резус-принадлежность крови обуславливают:**

- а. эритроциты
- б. лейкоциты
- в. плазма
- г. тромбоциты

**12. Гематокрит-это отношение объема форменных элементов к объему:**

- а. плазмы
- б. сыворотки
- в. лейкоцитов
- г. тромбоцитов

**13. При укусе змей гемолиз:**

- а. осмотический
- б. биологический
- в. механический
- г. химический

**14. Лимфоциты Т- супрессоры необходимы для:**

- а. понижают иммунный ответ
- б. уничтожают чужеродные клетки
- в. сохраняют информацию об чужеродных агентах
- г. превращают В- лимфоциты в плазматические клетки

**15. Осмотическое давление крови в норме составляет:**

- а. 8,6 атм.
- б. 7,6 атм.
- в. 4,5-5,5 атм.
- г. 5-6 атм.

**Эталоны ответов на тестовые задания по теме: Внутренняя среда организма человека. Кровь.**

**1-в, 2-в, 3-б, 4-а, 5-б, 6-в, 7-а, 8-в, 9-а, 10-в, 11-в, 12-а, 13-б, 14-а, 15-б.**

**Задание № 2..Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

**1.Группа крови. Резус фактор. Определение.**

**2.Состав крови. Лейкоцитарная формула.**

**Раздел 6. Сердечно-сосудистая система.**

**Процесс кровообращения и лимфообращения**

**Задание №1 Выберите правильный ответ:**

**1. Средний слой стенки сердца называется:**

- а. эндокард
- б. миокард
- в. перикард
- г. эпикард

**2. Внутренний слой стенки сердца называется:**

- а. эндокард
- б. миокард
- в. перикард
- г. эпикард

**3. Наружный слой стенки сердца называется:**

- а. эндокард
- б. миокард
- в. перикард
- г. эпикард

**4. Количество камер сердца:**

- а. 2
- б. 3
- в. 1
- г. 4

**5. От дуги аорты отходят:**

- а. плечеголовной ствол
- б. левая подключичная артерия
- в. общая сонная артерия
- г. все перечисленное
- д. ничего из перечисленного

**6. Для инъекций используют сосуды:**

- а. вены
- б. артерии
- в. капилляры
- г. лимфатические сосуды
- д. ничего из перечисленного

**7. ЭКГ - это:**

- а. запись тонов сердца
- б. запись изменения АД
- в. запись изменения электрической активности работающего сердца
- г. смены фаз систолы и диастолы

**8. Большой круг кровообращения начинается из:**

- а. левого желудочка
- б. правого желудочка
- в. левого предсердия
- г. правого предсердия

**9. Клапаны сердца:**

- а. препятствуют обратному току крови
- б. способствуют движению крови во всех направлениях
- в. регулируют давление крови в камерах сердца и сосудов

**10. Между предсердиями и желудочками находятся клапаны :**

- а. карманоподобные
- б. полулунные
- в. створчатые

г. хордовые

**Эталонные ответы на тестовые задания по теме: Анатомия и физиология сердца. Сосуды малого и большого круга кровообращения: -1-б,2-а,3-г,4-г,5-д,6-а,7-в,8-а,9-а,10-в.**

**Задание №2: Фронтальный опрос.**

1. Сердечно - сосудистая система. Определение. Состав.
2. Сосуды. Виды. Кровотечение.
2. Сосуды малого круга кровообращения. Значение. 4. Сосуды большого круга кровообращения. Значение.
5. Венечный круг кровообращения. Значение.
6. Анатомо-физиологические особенности сердца. Оболочки. Камеры. Клапаны.
7. Сердечный цикл. Движение крови по сосудам.
8. Внешние проявления работы системы кровообращения. Тоны. Шумы.
9. Определение : АД. Пульс. Верхушечный толчок.

**Задание № 3..Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

**1. Сосуды. Виды. Кровотечение.**

**2. Круги кровообращения.**

**3. Строение сердца. Слои.**

**Задание 4. Вопросы для устного обсуждения:**

1. Иммунная система. Иммунитет.
2. Селезенка. Строение.
3. Вилочковая железа. Значение.
4. Лимфа. Состав. Значение.
5. Лимфатическая система. Значение.
6. Лимфатические сосуды. Строение.
7. Лимфатические узлы отдельных областей.

**Задание №5 Выберите правильный ответ:**

**1. Железа внутренней секреции, являющаяся центром иммунной системы:**

- а. поджелудочная
- б. гипофиз
- в. щитовидная
- г. вилочковая
- д. эпифиз

**2. Селезенка расположена на уровне 9-11 ребер :**

- а. в брюшной полости, в левом подреберье
- б. в брюшной полости, в правом подреберье
- в. в грудной полости, в правом подреберье

**3. Висцеральная часть селезенки прилежит к внутренним органам:**

- а. хвосту поджелудочной железы
- б. левой почке
- в. желудку
- г. все ответы верны

д. все ответы не верны

**4. Лимфоидные.....розовато-серые, овальные, бобовидные до 1- 20 мк:**

- а. узлы
- б. сосуды
- в. ткани
- г. протоки

**5. В сутки у человека образуется количество лимфы:**

- а. 1л.
- б. 1,5л.
- в. 2л.
- г. 2,5л.

**6. Лимфа жидкость:**

- а. бесцветная
- б. красная
- в. желтовато- соломенная
- г. кремовая

**7. Антигены это:**

- а. микробы
- б. вирусы
- в. отмершие ткани
- г. все ответы верны

**8. Количество лимфоцитов в крови человека:**

- а. 1г.
- б. 5г.
- в. 3г.
- г. 6г.

**9. Сохраняют информацию об инородных агентах :**

- а. Т- меммори
- б. Т - киллеры
- в. Т - хелперы
- г. Т- супрессоры

**10. В - лимфоциты и плазмоциты вырабатывают:**

- а. иммуноглобулины
- б. антигены
- в. лизоцимы

**Эталонные ответы по теме:**

**1-г, 2-а, 3-г, 4-а, 5-б, 6-в, 7-г, 8-в, 9-а, 10-а.**

**Задание № 6. Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

**1. Иммуитет. Виды.**

**2. Лимфатическая система. Строение.**

**Раздел 7. Дыхательная система**

**Задание №1: Фронтальный опрос.**

**1. Органы дыхания, общий план строения.**

2. Особенности строение стенки дыхательных путей. Носоглотка.
3. Полость носа, топография, строение.
4. Гортань, топография, строение.
5. Трахея, топография, строение.
6. Бронхи, бронхиальное дерево, строение, функция.
7. Лёгкие, топография, строение.
6. Плевра, висцеральные и париетальные листки. Полость плевры. Синусы плевры.
7. Проекция границ плевры и легких на поверхности тела.
8. Дыхание в особых условиях.
9. Искусственное дыхание.

***Задание №2: Тестовый контроль.***

***1. Главная дыхательная мышца:***

- а. диафрагма
- б. мимическая
- в. трапециевидная
- г. трехглавая

***2. Начало дыхательного пути:***

- а. трахея
- б. полость носа
- в. гортань
- г. легкие

***3. В дыхательных путях находится:***

- а. хрящевой остов
- б. костный остов
- в. фиброзный остов

***4. Хоаны находятся в:***

- а. трахея
- б. полость носа
- в. гортань
- г. легкие

***5. Гортань состоит из хрящей:***

- а. щитовидный
- б. перстневидный
- в. черпаловидные
- г. рожковидные
- д. клиновидные
- е. все ответы верны

***6. К органам дыхания относится:***

- а. пищевод
- б. аорта
- в. трахея
- г. кишечник

***7. Дыхательное горло:***

- а. трахея
- б. полость носа
- в. гортань
- г. легкие

**8. Область, находящаяся между легкими:**

- а. диафрагма
- б. средостение
- в. бульбарная
- г. суставная

**10. Конец дыхательной системы :**

- а. трахея
- б. полость носа
- в. гортань
- г. легкие

**Эталонные ответы по теме: Анатомия органов дыхания и физиология дыхания.- 1-а,2-б, 3-а,4-б,5-е,6-в,7-а,8-б,9-б,10-г.**

**Задание № 3..Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

**1. Строение органов дыхания.**

**2. Физиология органов дыхания.**

**Раздел 8. Пищеварительная система**

**Задание №1.Выполните тестовые задания. Выберите правильный ответ.**

**1.В пищеводе различают отделы:**

- а. брюшной
- б. шейный
- в. грудной
- г. все перечисленное
- д. ничего из перечисленного

**2.В пищеводе различают анатомических сужений:**

- а.1
- б.2
- в.3
- г.4

**3. Сфинктер на границе желудка и 12-типерстной кишки называется:**

- а. илеоцекальный
- б. Одди
- в. анус
- г. привратник

**4.Главные клетки слизистой желудка вырабатывают:**

- а. слизь
- б. ферменты (пепсиноген, гастрин, химозин)
- в. гормоны
- г. соляную кислоту

д. желчь

**5. Обкладочные клетки желудка вырабатывают:**

а. слизь

б. соляную кислоту

в. гидрокарбонаты

г. желчь

д. ферменты

**6. Добавочные клетки слизистой желудка вырабатывают:**

а. слизь

б. ферменты

в. соляную кислоту

г. гидрокарбонаты

**7. От момента поступления пищи в желудок до появления первых признаков насыщения проходит:**

а. 5 мин.

б. 20 мин.

в. 1 час

г. 2,5 часа

д. 3 мин.

**8. Самая крупная слюнная железа:**

а. глоточная

б. поднижнечелюстная

в. подъязычная

г. околоушная

**9. Верхняя граница собственно полости рта :**

а. зев

б. твердое и мягкое небо

в. язык

г. альвеолярный отросток

**10. Мягкое небо образовано:**

а. деснами

б. складкой слизистой оболочки

в. небными дужками

г. альвеолярными отростками верхней челюсти

**11. Зев - это отверстие, ведущее в:**

а. глотку

б. пищевод

в. гортань

г. носовую полость

**12. Эмаль имеет наибольшую толщину в области:**

а. экватора зуба

б. пришеечной

в. бугров и режущего края

г. контактной поверхности

**13. Основное структурное образование эмали – эмалевые:**

- а. пластинки
- б. веретена
- в. призмы
- г. клетки

**14. Выводной проток околоушной слюнной железы расположен в проекции моляров:**

- а. вторых верхних
- б. первых верхних
- в. вторых нижних
- г. первых нижних

**Эталон ответа по теме: Анатомия органов пищеварения и физиология**

**пищеварения . -1-г,2-в,3-г,4-б,5-б,6-а,7-б,8-в,9-б,10-б,11-а,12-в,13-в,14-а.**

**Задание №2: Фронтальный опрос.**

1. Анатомо-физиологические особенности печени.
2. Строение зубов, их функции. Зубная формула.
3. Физиология пищеварения в полости рта. Ротоглотка. Пищевод.
4. Строение желудочно-кишечного тракта. Соки. Желчевыделение. Желчный пузырь.
5. Анатомо-физиологические особенности толстого кишечника. Физиология пищеварения в толстом кишечнике.
6. Анатомия и физиология поджелудочной железы.
7. Строение желудка. Процесс пищеварения в желудке.
8. Строение полости рта. Отделы.
9. Анатомо-физиологические особенности тонкого кишечника. Пищеварение в тонком кишечнике.

**Задание № 3..Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

**1. Строение органов пищеварения.**

**2. Процесс пищеварения в желудочно – кишечном тракте.**

**Задание №4. .Выполните тестовые задания. Соотнесите с вопросом ответ:**

**1. Наиболее легким источником энергии для организма являются:**

- а. глюкоза
- б. белки
- в. жиры
- г. клетчатка

**2. Скопление лимфоидной ткани в носоглотке образует:**

- а. лимфоузлы
- б. сплетения
- в. миндалины
- г. железы

**3. Трещины в углах рта появляются при нехватке витамина:**

- а. В 1

- б. В 6
- в. В12
- г. В 2

**4.Название витамина В1:**

- а. тиамин
- б. рибофлавин
- в. никотиновая кислота
- г. пиридоксин

**5.При нехватки витамина Д развивается:**

- а. болезнь Бери-бори
- б. мраморная болезнь
- в. рахит
- г. сахарный диабет

**6.Ассимиляция:**

- а. расщепление
- б. распад веществ
- в. болезнь
- г. восстановление

**7.Диссимиляция:**

- а. синтез
- б. созидание
- в. болезнь
- г. восстановление

**8.Обмен веществ это:**

- а. ассимиляция
- б. ассимиляция и диссимиляция
- в. диссимиляция
- г. восстановление

**9.Общий обмен:**

- а. основной обмен
- б. рабочая прибавка
- в. обмен энергии
- г. основной обмен и рабочая прибавка

**10.Факторы повышающие расход энергии:**

- а. прием пищи
- б. высокая температура ( выше 30)
- в. мышечная работа
- г. все ответы верны

**Эталоны ответов по теме:**

**1-а, 2-в,3-г,4-а,5-в,6-г,7-в,8-б,9-г,10-г.**

**Задание№5:Фронтальный опрос.**

- 1.Анатомо-физиологическая характеристика системы терморегуляции.
- 2.Обмен энергии в организме. Основной обмен. Рабочая прибавка.
- 3.Обмен веществ в организме.

4. Камера Шатерникова. Назначение.
5. Обмен белков.
6. Обмен углеводов.
7. Обмен жиров.
8. Водно - минеральный обмен.
9. Пищевой рацион.
10. Витамины. Водно и жирорастворимые. Дозы. Гипо и гипервитаминоз.

## **Раздел 9. Мочевыделительная система**

### ***Задание №1.***

#### ***1. Подберите букве соответствующую цифру.***

- А. Какие структуры образуют наружный листок капсулы нефрона?*
- Б. Какие структуры образуют внутренний листок капсулы нефрона?*
- В. Какие структуры образуют проксимальный отдел канальца нефрона?*
- Г. Какие структуры образуют восходящую и нисходящую части петли нефрона?*

*Д. Какие структуры образуют дистальный отдел канальца нефрона?*

*Е. Какие структуры объединяются в юстагломерулярный комплекс?*

1. Однослойный кубический эпителий с щетковидной каемкой на поверхности.
2. Однослойный кубический эпителий без щетковидной каемки.
3. Однослойный плоский эпителий.
4. Подоциты.
5. Мерцательный эпителий.
6. Эпителиальные островки, лежащие между приносящими и выносящими сосудами.
7. Плотное пятно.

#### ***2. Подберите букве соответствующую цифру.***

*Ж. Функция почечного тельца?*

*З. Какие функции выполняет проксимальный каналец?*

*И. Какие функции выполняет петля Генле?*

*К. Какие функции выполняет дистальный каналец?*

*Л. Какие функции выполняет юстагломерулярный комплекс?*

1. Секреторная.
2. Выделение в кровь ренина и др. гормонов, принимающих участие в регуляции кровяного давления.
3. Фильтрация первичной мочи из крови.
4. Превращение первичной мочи в окончательную в результате обратного всасывания углеводов, воды и хлоридов.
5. Обратное всасывание основного количества воды и хлоридов.

#### ***3. Подберите букве соответствующую цифру.***

*М. Поперечник какого сосуда шире?*

1. Приносящего.
2. Выносящего.

**Задание №2: Тестовый контроль.**

**Вариант 1**

**1. К выделительным органам относят:**

- а. легкие
- б. мышцы
- в. сердце

**2. Выделяет воду, желчные кислоты, пигменты, холестерин, соли тяжелых металлов:**

- а. ЖКТ
- б. кожа
- в. легкие

**3. К органам мочевыделительной системы относятся:**

- а. печень
- б. мочеточник
- в. легкие

**4. Внутренний слой почки:**

- а. корковый
- б. мозговой
- в. нет ответа

**5. Почечный кровоток равен:**

- а. 1 л/мин
- б. 1,5 л/мин
- в. 1,2 л/мин

**6. Кровь в почки поступает из:**

- а. артерии
- б. аорты
- в. капилляров

**7. Структурная и функциональная единица почки:**

- а. мочеточник
- б. нефрон

**8. Капсула почечного тельца состоит из:**

- а. однослойного эпителия
- б. двухслойного эпителия
- в. многослойного эпителия

**9. Продукт распада пурина:**

- а. мочева кислота
- б. мочевины

**10. Из почек выходит:**

- а. почечная артерия
- б. почечная вена
- в. почечная аорта

**Вариант 2**

**1. Орган, способствующий выделению, в окружающую его среду углекислого газа и воды в виде паров?**

- а. кожа
- б. почки
- в. легкие

**2. Процесс образования и выделения мочи:**

- а. интоксикация
- б. диурез

**3. Парный орган, расположенный в поясничной области на задней стенке брюшной полости:**

- а. мочеточник
- б. почки
- в. легкие

**4. Наружный слой почки:**

- а. корковый-темно-красный
- б. мозговой - светлый

**5. Фильтрующая поверхность почки:**

- а. 7 кв.м
- б. 5 кв.м
- в. 6 кв.м

**6. Из почки выходит:**

- а. почечная артерия
- б. почечная вена

**7. Мочеточник представляет собой:**

- а. длинный каналец, начальный отдел которого в виде 2-х чаши
- б. трубка длиной около 30 см
- в. вместителище для мочи

**8. Что образуется из аммиака в печени:**

- а. мочеваая кислота
- б. мочевина

**9. Сжиматель мочевого пузыря:**

- а. сфинктер
- б. нефрон
- в. мальпигиев клубочек

**10. Жидкость, профильтровавшаяся в просвет капсулы:**

- а. первичная моча
- б. вторичная моча

**Эталонны ответов на тестовые задания**

**1вр.- 1-а; 2-а; 3-б; 4-а; 5-в; 6-б; 7-б; 8-б; 9-а; 10-а**

**2вр.- 1-в; 2-б; 3-б; 4-а; 5-в; 6-б; 7-б; 8-б; 9-а; 10-а**

**Задание № 3..Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

- 1.Органы выделения.**
- 2.Строение почки. Нефрон.**
- 3.Процесс образования мочи.**

**Раздел 10. Сенсорные системы**

**Задание №1. Выполните тестовые задания:**

**1. Какие отделы относятся к наружному уху?**

- а. ушная раковина, наружный слуховой проход
- б. наружный слуховой проход, внутренний слуховой проход
- в. барабанная полость, костный лабиринт

**2. Ушная раковина образована:**

- а. эластическим хрящом
- б. волокнистым хрящом
- в. гиалиновым хрящом
- г. плотной оформленной волокнистой тканью

**3. Железы наружного слухового прохода вырабатывают секрет:**

- а. слизь
- б. слюну
- в. сок
- г. серу

**4. Наружное ухо от барабанной полости отделяет:**

- а. барабанная перепонка
- б. овальное окно
- в. круглое окно
- г. хрящевая пластинка

**5. Вестибулярный аппарат представлен:**

- а. улиткой
- б. полукружными каналами и преддверием
- в. барабанной полостью
- г. слуховыми косточками

**6. Внутренняя оболочка глазного яблока:**

- а. склера
- б. радужка
- в. сетчатка
- г. сосудистая

**7. Фиброзная оболочка глаза:**

- а. роговица
- б. радужка
- в. склера
- г. сетчатка

**8. Слепое пятно сетчатки:**

- а. диск зрительного нерва
- б. место сосредоточения палочек
- в. место сосредоточения колбочек
- г. центральная ямка

**9. Хрусталик прикрепляется к ресничному телу с помощью:**

- а. связок
- б. сустава
- в. хряща

г. фиброзного листка

**10. Внутренняя поверхность века называется:**

а. роговица

б. склера

в. конъюнктива

г. интима

**11. При дальнозоркости изображение фокусируется:**

а. перед сетчаткой

б. позади сетчатки

в. на сетчатке

г. перед радужкой

**12. Корковый отдел зрительного анализатора находится в доле:**

а. лобной

б. височной

в. теменной

г. затылочной

**13. Выступ ушной раковины:**

а. козелок

б. противокозелок

в. завиток

г. противозавиток

**Эталоны ответов на тестовые задания по теме: Анатомия и физиология органов чувств.**

**1-а, 2-а, 3-г, 4-а, 5-б, 6-в, 7-в, 8-а, 9-а, 10-в, 11-б, 12-г, 13-а.**

**Задание № 2. Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

**1. Анатомо-физиологические особенности строения глаза.**

**2. Анатомо-физиологические особенности строения уха.**

**Задание № 3. Составить кроссворд на тему: Анализаторы. Виды.**

**Задание 4. Выполните тестовые задания:**

**1. Слой собственно кожи, определяющий рисунок кожи:**

а. роговый

б. ростковый

в. сетчатый

г. сосочковый

**2. Что из перечисленного является одним из слоев кожи:**

а. эпидермис

б. кора

в. кутикула

г. фиброзная капсула

**3. Эпидермис образован эпителием:**

а. многослойным плоским неороговевающим

б. однослойным плоским

в. многослойным плоским ороговевающим

г. реснитчатым

**4. Что из перечисленного является элементом строения волоса:**

- а. стержень
- б. головка
- в. основание
- г. капсула

**5. Волос является производным:**

- а. кожи
- б. дермы
- в. подкожно жировой клетчатки
- г. меланоцитов

**6. Выделяют..... вида волос:**

- а. 5
- б. 2
- в. 3
- г. 4

**7. Простые трубчатые железы:**

- а. потовые
- б. сальные
- в. молочные

**8. Площадь кожи:**

- а. 5м<sup>2</sup>
- б. 1,5м<sup>2</sup>
- в. 2м<sup>2</sup>
- г. 4м<sup>2</sup>

**9. Дерма делится на слои:**

- а. роговый и подкожный
- б. ростковый и роговый
- в. сетчатый и ростковый
- г. сосочковый и сетчатый

**10. Клетки, синтезирующие меланин:**

- а. лейкоциты
- б. тромбоциты
- в. меланоциты

**Эталоны ответов на тестовые задания по теме : Анатомия и физиология кожи и её производных:-1-г,2-а,3-в,4-а,5-а,6-в,7-а,8-б,9-г,10-в.**

**Задание №5: Фронтальный опрос.**

1. Кожа, топография, строение.
2. Эпидермис. Слои.
3. Дерма. Собственно кожа. Слои.
4. Подкожно жировая клетчатка. Строение.
5. Производные кожи. Волосы, ногти, железы.
6. Волосы. Виды. Строение.
7. Ногти. Строение.
8. Железы. Виды. Строение.

- Задание № 6. Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**  
**1. Анатомо-физиологические особенности строения кожи.**  
**2. Производные кожи. Железы.**  
**Задание № 7. Составить кроссворд на тему: Строение кожи.**

### **Раздел 11. Репродуктивная система**

#### **Задание №1: Тестовый контроль**

- 1. Количество фолликул с момента рождения до половой зрелости у девочек:**  
а. уменьшается; б. остается неизменным; в. увеличивается.
- 2. Зарастание родничков черепа у ребенка происходит к:**  
а. 3 годам; б. 1 году; в. 1,5 года;
- 3. В сперматозоидах человека насчитывается следующее число хромосом:**  
а. 23; б. 48; в. 46.
- 4. В яйцеклетках человека насчитывается следующее число хромосом:**  
а. 46; б. 48; в. 23.
- 5. Семенники вырабатывают:**  
а. спермии; б. сперматозоиды; в. яйцеклетки.
- 6. Наиболее интенсивный рост и развитие у мальчиков происходит:**  
а. от 13 до 15 лет; б. от 10 до 13 лет; в. от 16 до 19 лет.
- 7. Временные границы периода новорожденности у человека составляют:**  
а. первую неделю; б. первый год; в. первые 4 недели.
- 8. Нормальная беременность у человека протекает (суток):**  
а. 270-280; б. 220-230; в. 290-300.
- 9. Половые гормоны женского организма - это:**  
а. эстрадиол; б. тестостерон; в. адреналин.
- 10. Половые гормоны мужского организма – это:**  
а. тестостерон; б. эстрадиол; в. адреналин.
- 11. К мужской половой системе относят:**  
а. матку; б. мочевой пузырь; в. предстательную железу.
- 12. К женской половой системе относят:**  
а. мошонку; б. матку; в. яичко.
- 13. Постепенное, а затем и полное прекращение менструации называется:**  
а. акселерация; б. поллюция; в. менопауза.
- 14. Ускоренное психическое и физическое развитие детей - это:**  
а. акселерация; б. адаптация; в. акклиматизация.
- 15. Женские половые железы - это:**  
а. семенники; б. яичники; в. архегонии.

**Эталоны ответов на тестовые задания по теме: Анатомия и физиология репродуктивной системы: 1-а, 2-в, 3-а, 4-в, 5-б, 6-а, 7-в, 8-а, 9-а, 10-а, 11-в, 12-б, 13-в, 14-а, 15-б.**

**Задание №2: Фронтальный опрос.**

1. Половые органы. Значение.
2. Анатомия женской половой системы.
3. Физиология женской половой системы.
4. Анатомия мужской половой системы.
5. Физиология мужской половой системы.
6. Овогенез. Процесс оплодотворения.
7. Молочные железы. Строение.
8. Мочеиспускательные каналы. Мужской и женский.

**Задание № 3..Подготовить сообщение – презентацию на одну из тем:**

- 1. Анатомия и физиология женской половой системы.**
- 2. Анатомия и физиология мужской половой системы.**

#### **Критерии оценивания**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовая подготовка очная форма получения образования по дисциплине ОП.02 Анатомия и физиология человека, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине ОП.02 Анатомия и физиология человека является комплексный экзамен, примерные вопросы и тестовые задания к экзамену доводятся до сведения студентов заранее.

Знания и умения студента оцениваются: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Перед экзаменом проводится тестовый контроль, он является 1 этапом при проведении данного экзамена и включает в себя 100 тестовых заданий, студент решает из них только 30 и получает оценку, при положительной оценке он допускается на теоретическую часть экзамена:

Оценка индивидуальных образовательных достижений (тест)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений (тест)	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Экзаменационный билет содержит теоретический вопрос по анатомии органов и систем и вопрос по физиологии органов и систем, а также вопрос по ОП.03 Основы патологии. При подготовке к экзамену рекомендуется пользование учебниками, учебно-методическими пособиями, средствами связи и электронными ресурсами. Во время экзамена все источники информации к использованию не допустимы.

Критерии оценки уровня качества подготовки обучающегося по дисциплине ОП.02. Анатомия и физиология человека

2.Критерии оценки ответа на теоретический вопрос:

Оценка 5 «отлично»- выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять практические задания, максимально приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой учебной дисциплины, освоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их

нарушением безопасности пациента и медперсонала;

Оценка 4 «хорошо»- выставляется студенту , обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполнившего практические задания, максимально приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, усвоившему основную рекомендованную литературу, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

Оценка 3 «удовлетворительно»- выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности в определении понятий, в применении знаний для решения профессиональных задач, в неумении обосновывать свои рассуждения.

**Перечень разделов и тем по учебной дисциплине  
ОП.02 «Анатомия и физиология человека» для подготовки  
к комплексному экзамену**

Раздел 1. Анатомия и физиология как науки.

Человек – предмет изучения анатомии и физиологии

Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки.

Человек – предмет изучения анатомии и физиологии

Тема 1.2 Основы гистологии. Эпителиальная, мышечная ткани

Тема 1.3 Основы гистологии. Нервная, соединительная ткани

Тема 1.4 Основы гистологии. Ткани

Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат

Тема 2.1. Аппарат движения. Морфо-функциональная характеристика

Тема 2.2.Строение кости. Виды соединения костей

Тема 2.3. Скелет туловища. Грудная клетка

Тема 2.4. Скелет туловища. Позвоночный столб

Тема 2.5. Скелет верхней конечности

Тема 2.6. Скелет нижней конечности

Тема 2.7. Скелет мозгового черепа

Тема 2.8. Скелет лицевого черепа

Раздел 3. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система

Тема 3.1. Анатомия и физиология нервной системы

Тема 3.2. Анатомия и физиология спинного мозга

Тема 3.3. Анатомия и физиология головного мозга

Тема 3.4. Анатомия и физиология больших полушарий

Тема 3.5. Вегетативная нервная система

Раздел 4. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.

Эндокринная система

Тема 4.1. Гуморальная регуляция. Эндокринные железы

Раздел 5. Кровь и лимфа

Тема 5.1. Кровь, её состав, функции

Тема 5.2. Группы крови. Резус-фактор. Свертываемость крови

Тема 5.3. Лимфа. Свойства. Функции

Раздел 6. Сердечно-сосудистая система.

Процесс кровообращения и лимфообращения

Тема 6.1. Сердечно-сосудистая система. Круги кровообращения

Тема 6.2. Виды сосудов

Тема 6.3. Анатомия и физиология сердца

Тема 6.4. Сосуды большого и малого кругов кровообращения  
Тема 6. 5. Анатомия и физиология лимфатической системы  
Раздел 7. Дыхательная система  
Тема 7.1. Процесс дыхания. Воздухоносные пути  
Тема 7.2. Легкие. Строение. Функции. Физиология дыхания  
Раздел 8. Пищеварительная система  
Тема 8.1. Анатомическое строение пищеварительного канала  
Процесс пищеварения  
Тема 8.2. Анатомическое строение желудка. Пищеварение в желудке  
Тема 8.3. Анатомическое строение тонкого кишечника.  
Пищеварение в кишечнике  
Тема 8.4. Анатомическое строение толстого кишечника.  
Микрофлора кишечника  
Тема 8.5. Пищеварительные железы. Строение, функции  
Тема 8.6. Обмен веществ в организме  
Раздел 9. Мочевыделительная система  
Тема 9.1. Процесс выделения  
Тема 9.2. Анатомия и физиология мочевыделительной системы  
Тема 9.3. Анатомическое строение почки. Физиология мочеобразования  
Раздел 10. Сенсорные системы  
Тема 10.1. Анатомия и физиология сенсорной системы  
Тема 10.2. Строение кожи, обонятельного, вкусового анализаторов  
Тема 10.3. Строение уха  
Тема 10.4. Строение глаза  
Раздел 11. Репродуктивная система  
Тема 11.2. Анатомия и физиология женской репродуктивной системы  
Тема 11.3. Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы

**Перечень контрольных вопросов теоретической части комплексного экзамена по**

**дисциплине ОП.02 «Анатомия и физиология человека»**

**Анатомия и физиология как науки. Основы цитологии, гистологии**

**1.** Человеческий организм как единое целое.

**2.** Методы исследования в анатомии ( на трупном материале и живом человеке).

**3.** Основные методы исследования в физиологии.

**4.** Части тела человека, оси и плоскости, основные анатомические термины.

**5.** Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.

**6.** Эволюционные изменения скелета в связи с прямохождением.

**7.** Нервная ткань. Строение .функции.

**8.** Эпителиальная ткань. Классификация .строение, функция.

**9.** Мышечная ткань. Классификация .строение, функция.

**10.** Соединительная ткань. Классификация, строение, функция.

**11.** Костная ткань. Строение, функция.

**12.** Хрящевая ткань. Классификация, строение, функция.

**13.** Гистология. Клетка. Строение, функция.

**Опорно-двигательный аппарат.**

**14.** Скелет нижних конечностей. Отделы.

**15.** Скелет верхних конечностей. Отделы.

**16.** Соединение костей. Классификация. Характеристика.

**17.** Опорно-двигательный аппарат. Отделы (осевой, добавочный). Строение кости.

**18.** Позвоночный столб. Строение позвонков в различных отделах. Функции.

**19.** Скелет туловища. Грудная клетка.

**20.** Половые особенности строения таза.

**21.** Кости лицевого отдела черепа.

**22.** Анатомо-физиологические особенности черепа новорожденного. Возрастные и половые особенности черепа.

**23.** Анатомо-физиологическая характеристика костей мозгового черепа. Роднички. Швы.

**24.** Скелет головы. Свод. Основание. Ямки.

**25.** Мышечная система. Строение. Сухожилие. Классификация.

**26.** Вспомогательный аппарат мышц. Свойства.

**27.** Одиночное мышечное сокращение. Тетанус. Тонус. Контрактура.

**Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система**

**28.** Анатомо-физиологические особенности спинного мозга.

**29.** Анатомо-физиологические особенности головного мозга.

**30.** Анатомо-физиологические особенности периферической нервной системы. Черепно-мозговые нервы.

**31.** Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы.

32. Нервная система. Классификация. Виды нейронов, нервных волокон, строение и виды нервов. Рефлекторная дуга. Синапс.

33. Оболочки головного и спинного мозга. Желудочки. Доли. Извилины.

34. Понятие о высшей нервной деятельности. Условный и безусловный рефлекс. I и II сигнальные системы. Сон. Память. Мотивация.

**Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.**

**Эндокринная система.**

35. Железы внутренней секреции, значение, функции. Виды желез. Гормон.

36. Анатомо-физиологические особенности надпочечников и половых желез.

37. Анатомо-физиологические особенности щитовидной и паращитовидной желез.

38. Анатомо-физиологическая характеристика гипофиза.

39. Анатомо-физиологические особенности вилочковой, шишковидной и поджелудочной желез.

40. Водорастворимые витамины.

41. Жирорастворимые витамины.

42. Обмен энергии. Общий обмен (основной обмен и рабочая прибавка).

43. Анатомо-физиологическая характеристика системы терморегуляции.

44. Обмен веществ в организме.

**Кровь и лимфа**

45. Форменные элементы крови. Характеристика. Функции.

46. Кровь. Состав. Функции. Характеристика. Гемолиз. Виды.

47. Группы крови. Характеристика. Определение групповой принадлежности. Переливание крови.

48. Процесс свертывания крови. Характеристика.

49. Осмотическое давление крови. Осмос.

50. Резус «фактор». Определение. СОЭ.

**Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения**

51. Сосуды. Виды. Кровотечение.

52. Сосуды малого круга кровообращения. Значение.

53. Сосуды большого круга кровообращения. Значение.

54. Анатомо-физиологические особенности сердца. Оболочки. Камеры. Клапаны.

55. Внешние проявления работы системы кровообращения. Тоны. Шумы. АД. Пульс. Верхушечный толчок.

56. Лимфатическая система. Лимфообращение.

57. Иммунитет. Селезенка. Строение.

**Дыхательная система**

58. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания. Дыхание при повышенном и пониженном атмосферном давлении.

59. Дыхательная система. Анатомия и физиология органов дыхания. Полость носа и носоглотки.

60.Анатомо-физиологические особенности бронхов и легких.

61.Анатомо-физиологические особенности гортани и трахеи.

### **Пищеварительная система**

62. Анатомо-физиологические особенности печени.

63.Строение зубов, их функции. Зубная формула.

64.Жевательные мышцы.

65.Физиология пищеварения в полости рта. Ротоглотка. Пищевод.

66.Строение желудочно-кишечного тракта. Соки. Желчевыделение. Желчный пузырь.

67.Анатомо-физиологические особенности толстого кишечника. Физиология пищеварения в толстом кишечнике.

68.Анатомия и физиология поджелудочной железы.

69.Строение желудка. Процесс пищеварения в желудке.

70.Строение полости рта. Отделы.

71. Анатомо-физиологические особенности тонкого кишечника.Пищеварение в тонком кишечнике.

### **Мочевыделительная система**

72.Анатомия и физиология системы мочевого выделения. Строение почки.

73.Строение нефрона. Образование мочи.

### **Сенсорные системы**

74.Анатомия и физиология органа слуха.

75.Анатомия и физиология органа зрения.

76.Анатомия и физиология кожи. Слои.

77.Производные кожи. Волосы . Ногти. Железы.

### **Репродуктивная система**

78.Анатомия и физиология женской половой системы.

79.Анатомия и физиология мужской половой системы.

80.Овогенез. Процесс оплодотворения.

Перечень тестовых заданий комплексного экзамена по учебной дисциплине

ОП.02 «Анатомия и физиология человека»

**1. Рецепторы вкуса у человека находятся на:**

- а. поверхности языка
- б. слизистой неба
- в. слизистой глотки
- г. губах

**2. Анатомия – это наука о:**

- а. строении человека
- б. функции органов
- в. движении организма человека
- г. функциях строения органов человека

**3. Физиология – это наука о:**

- а. функциях организма человека
- б. болезнях человека
- в. причинах и условиях развития патологии внутренних органов
- г. движении органов человека

**4. Что из перечисленного является одним из слоев кожи:**

- а. эпидермис
- б. кора
- в. кутикула
- г. фиброзная капсула

**5. Эпидермис образован эпителием:**

- а. многослойным плоским неороговевающим
- б. однослойным плоским
- в. многослойным плоским ороговевающим
- г. реснитчатым

**6. Количество камер сердца:**

- а. 2
- б. 3
- в. 1
- г. 4

**7. Что из перечисленного является элементом строения волоса:**

- а. стержень
- б. головка
- в. основание
- г. капсула

**8. Волос является производным:**

- а. кожи
- б. дермы
- в. подкожножировой клетчатки
- г. меланоцитов

**9. Какие отделы относятся к наружному уху?**

- а. ушная раковина, наружный слуховой проход
- б. наружный слуховой проход, внутренний слуховой проход
- в. барабанная полость, костный лабиринт

**10. Ушная раковина образована:**

- а. эластическим хрящом
- б. волокнистым хрящом
- в. гиалиновым хрящом
- г. плотной оформленной волокнистой тканью

**11. Железы наружного слухового прохода вырабатывают секрет:**

- а. слизь
- б. слюну
- в. сок
- г. серу

**12. Наружное ухо от барабанной полости отделяет:**

- а. барабанная перепонка
- б. овальное окно
- в. круглое окно
- г. хрящевая пластинка

**13. Из левого желудочка выходит сосуд:**

- а. легочные вены
- б. легочный ствол
- в. нижняя полая вена
- г. аорта
- д. венечные артерии

**14. Между предсердиями и желудочками находятся клапаны :**

- а. карманоподобные
- б. полулунные
- в. створчатые
- г. хордовые

**15. Самая крупная слюнная железа:**

- а. глоточная
- б. поднижнечелюстная
- в. подъязычная
- г. околоушная

**16. Вестибулярный аппарат представлен:**

- а. улиткой
- б. полукружными каналами и преддверием
- в. барабанной полостью
- г. слуховыми косточками

**17. Внутренняя оболочка глазного яблока:**

- а. склера
- б. радужка
- в. сетчатка

г. сосудистая

**18. Фиброзная оболочка глаза:**

а. роговица

б. радужка

в. склера

г. сетчатка

**19. Слепое пятно сетчатки:**

а. диск зрительного нерва

б. место сосредоточения палочек

в. место сосредоточения колбочек

г. центральная ямка

**20. Хрусталик прикрепляется к ресничному телу с помощью:**

а. связок

б. сустава

в. хряща

г. фиброзного листка

**21. Внутренняя поверхность века называется:**

а. роговица

б. склера

в. конъюнктива

г. интима

**22. Клапаны сердца:**

а. препятствуют обратному току крови

б. способствуют движению крови во всех направлениях

в. регулируют давление крови в камерах сердца и сосудов

**23. При дальнозоркости изображение фокусируется:**

а. перед сетчаткой

б. позади сетчатки

в. на сетчатке

г. перед радужкой

**24. Вторая сигнальная система формируется под действием:**

а. света

б. звука

в. механического раздражения

г. слова

**25. Нарушение цветового восприятия называется:**

а. дальтонизм

б. астигматизм

в. глаукома

г. миопия

**26. Нарушение сумеречного зрения является проявлением авитаминоза:**

а. А

б. В<sub>1</sub>

в. С

- г. Д
- д. К

**27. Большой круг кровообращения начинается из:**

- а. левого желудочка
- б. правого желудочка
- в. левого предсердия
- г. правого предсердия

**28. К центральной нервной системе относится:**

- а. головной и спинной мозг
- б. черепно-мозговые нервы
- в. спинномозговые нервы
- г. сплетения

**29. Форменные элементы крови:**

- а. лейкоцит
- б. тромбоцит
- в. эритроцит
- г. все ответы верны

**30. Количество групп крови:**

- а. 1
- б. 2
- в. 3
- г. 4

**31. Функцией тромбоцитов является**

- а. дыхательная
- б. свертывающая
- в. выделительная
- г. регуляторная

**32. Функцией эритроцитов является**

- а. дыхательная
- б. свертывающая
- в. выделительная
- г. регуляторная

**33. Концентрация NaCl в изотоническом растворе составляет**

- а. 10%
- б. 0.9%
- в. 0.5%

**34. Концентрация NaCl в гипотоническом растворе составляет**

- а. 10%
- б. 0.9%
- в. 0.5%

**35. Концентрация NaCl в гипертоническом растворе составляет**

- а. 10%
- б. 0.9%
- в. 0.5%

**36. Активная часть опорно-двигательного аппарата:**

- а. кости
- б. мышцы
- в. связки
- г. сустава

**37. Агглютиногены содержатся**

- а. в тромбоцитах
- б. в плазме
- в. в эритроцитах
- г. в сыворотке

**38. Грудина состоит из:**

- а. рукоятки, тела, мечевидного отростка
- б. плеча, предплечья, руки
- в. лопатки, ключицы
- г. бедра, голени, стопы

**39. Количество позвонков в шейном отделе:**

- а. 9
- б. 12
- в. 7
- г. 6

**40. Функцией гемоглобина является**

- а. дыхательная
- б. свертывающая
- в. выделительная
- г. защитная

**41. Сдвиг реакции крови в кислую сторону - это:**

- а. ацидоз
- б. гемостаз
- в. алкалоз
- г. пиноцитоз

**42. Агглютинины содержатся**

- а. в тромбоцитах
- б. в эритроцитах
- в. в лейкоцитах
- г. в плазме

**43. Вторичной мочи в сутки выделяется:**

- а. 0,5 л.
- б. 4 л.
- в. 1,5 л.
- г. 3 л.

**44. Поджелудочная железа вырабатывает гормон:**

- а. окситоцин
- б. норадреналин
- в. адреналин

г. инсулин

**45. Главная железа внутренней секреции:**

а. поджелудочная

б. гипофиз

в. половая

г. вилочковая

**46. Структурно-функциональной единицей почки является:**

а. нефрон

б. ацинус

в. сегмент

г. канальцы

**47. Почечное тельце образует:**

а. капсула Шумлянского-Боумана

б. приносящая артериола

в. выносящая артериола

г. капиллярный клубочек

д. все перечисленное

**48. В делении клетки принимает участие:**

а. митохондрия

б. комплекс Гольджи

в. цитоцентр

г. лизосома

**49. Количество мочи, выделенное за единицу времени, называется:**

а. анурия

б. олигурия

в. полиурия

г. энурез

д. диурез

**50. Первичная моча образуется в фазу:**

а. обратного всасывания

б. фильтрации

в. выделения

г. все перечисленное

**51. ЭКГ - это:**

а. запись тонов сердца

б. запись изменения АД

в. запись изменения электрической активности работающего сердца

г. смены фаз систолы и диастолы

**52. Коровый отдел зрительного анализатора находится в доле:**

а. лобной

б. височной

в. теменной

г. затылочной

**53. Основная функция мозжечка:**

- а. координация движений
- б. зрительная
- в. вкусовая
- г. чувствительная

**54. Эндокринные железы выделяют свой секрет в:**

- а. воду
- б. кровь
- в. наружу
- г. мочу

**55. Хрящевая ткань относится к :**

- а. соединительной ткани
- б. эпителиальной ткани
- в. мышечной ткани
- г. нервной ткани

**56. Серое вещество - это скопление:**

- а. нервных клеток
- б. нервных волокон
- в. нервных узлов
- г. все ответы верны

**57. Функция - это:**

- а. движение
- б. работа
- в. структура
- г. система

**58. От дуги аорты отходят:**

- а. плечеголовной ствол
- б. левая подключичная артерия
- в. общая сонная артерия
- г. все перечисленное
- д. ничего из перечисленного

**59. Для инъекций используют сосуды:**

- а. вены
- б. артерии
- в. капилляры
- г. лимфатические сосуды
- д. ничего из перечисленного

**60. Учение о тканях:**

- а. цитология
- б. гистология
- в. эмбриология
- г. физиология

**61. Экстирпация - это:**

- а. перерезка нервных проводников
- б. пересадка органов

- в. удаление органов
- г. регистрация биотоков

**62. Основоположник топографической анатомии:**

- а. Пирогов Н.И.
- б. Воробьев В.П.
- в. Тонков В.Н.
- г. Зернов Д.Н.

**63. Соединительнотканые оболочки:**

- а. коди
- б. связки
- в. фасции
- г. альневрозы

**64. Верхняя граница собственно полости рта :**

- а. зев
- б. твердое и мягкое небо
- в. язык
- г. альвеолярной отросток

**65. Мышцы лица:**

- а. мимические
- б. жевательные
- в. язычные
- г. глоточные

**66. Клетки спутники нервных клеток:**

- а. миоциты
- б. нейрциты
- в. нейроглии
- г. нейроны

**67. Подвижная кость черепа:**

- а. скуловая кость
- б. небная кость
- в. верхняя челюсть
- г. нижняя челюсть

**68. Главная дыхательная мышца:**

- а. диафрагма
- б. мимическая
- в. трапецевидная
- г. трехглавая

**69. К органам дыхания относится:**

- а. пищевод
- б. аорта
- в. трахея
- г. кишечник

**70. Дыхательное горло:**

- а. трахея

- б. полость носа
- в. гортань
- г. легкие

**71. Область, находящаяся между легкими:**

- а. диафрагма
- б. средостение
- в. бульбарная
- г. суставная

**72. Средний слой стенки сердца называется:**

- а. эндокард
- б. миокард
- в. перикард
- г. эпикард

**73. Внутренний слой стенки сердца называется:**

- а. эндокард
- б. миокард
- в. перикард
- г. эпикард

**74. Наружный слой стенки сердца называется:**

- а. эндокард
- б. миокард
- в. перикард
- г. эпикард

**75. Трещины в углах рта появляются при нехватке витамина:**

- а. В<sub>1</sub>
- б. В<sub>6</sub>
- в. В<sub>12</sub>
- г. В<sub>2</sub>

**76. Название витамина В<sub>1</sub>:**

- а. тиамин
- б. рибофлавин
- в. никотиновая кислота
- г. пиридоксин

**77. Сильный, неуравновешенный, подвижный тип нервной системы по И.П. Павлову соответствует по Гиппократу:**

- а. сангвинику
- б. флегматику
- в. меланхолику
- г. холерику

**78. Хорошо запоминаются сновидения, возникающие в фазу засыпания:**

- а. быстрого сна
- б. умеренно-глубокого сна
- в. медленного сна

**79. Выводной проток мочевой системы у мужчин выходит в :**

- а. мочевой пузырь
- б. мочеиспускательный канал
- в. мочеточник
- г. преддверие влагалища

**80. К конечному мозгу относятся:**

- а. полушария
- б. мост
- в. мозжечок
- г. спинной мозг

**81. Мягкое небо образовано:**

- а. деснами
- б. складкой слизистой оболочки
- в. небными дужками
- г. альвеолярными отростками верхней челюсти

**82. Зев - это отверстие, ведущее в:**

- а. глотку
- б. пищевод
- в. гортань
- г. носовую полость

**83. При нехватки витамина Д развивается:**

- а. Болезнь Бери-бори
- б. мраморная болезнь
- в. рахит
- г. сахарный диабет

**84. В каждом зубе различают:**

- а. шейку
- б. коронку
- в. корень
- г. все перечисленное
- д. ничего из перечисленного

**85. Скопление лимфоидной ткани в носоглотке образует:**

- а. лимфоузлы
- б. сплетения
- в. миндалины
- г. железы

**86. В пищеводе различают отделы:**

- а. брюшной
- б. шейный
- в. грудной
- г. все перечисленное
- д. ничего из перечисленного

**87. В пищеводе различают анатомических сужений:**

- а. 1
- б. 2

в. 3

г. 4

**88. Сфинктер на границе желудка и 12-типерстной кишки называется:**

а. илеоцекальный

б. Одди

в. анус

г. привратник

**89. Главные клетки слизистой желудка вырабатывают:**

а. слизь

б. ферменты (пепсиноген, гастрин, химозин)

в. гормоны

г. соляную кислоту

д. желчь

**90. Обкладочные клетки желудка вырабатывают:**

а. слизь

б. соляную кислоту

в. гидрокарбонаты

г. желчь

д. ферменты

**91. Добавочные клетки слизистой желудка вырабатывают:**

а. слизь

б. ферменты

в. соляную кислоту

г. гидрокарбонаты

**92. Длина мочеточника:**

а. 10

б. 20

в. 30

г. 40

**93. Структурно-функциональная единица легких:**

а. долька

б. доля

в. сегмент

г. ацинус

д. нефрон

**94. Биологическая защита организма от чужеродных клеток и веществ:**

а. иммунитет

б. рефлекс

в. явление

г. пульс

**95. От момента поступления пищи в желудок до появления первых признаков насыщения проходит:**

а. 5 мин.

б. 20 мин.

- в. 1 час
- г. 2,5 часа
- д. 3 мин.

**96. Наиболее легким источником энергии для организма являются:**

- а. глюкоза
- б. белки
- в. жиры
- г. клетчатка

**97. Гипофиз состоит из:**

- а. 2-х долей
- б. 3-х долей
- в. 4-х долей
- г. 20-ти долей

**98. Выступ ушной раковины:**

- а. козелок
- б. противокозелок
- в. завиток
- г. противозавиток

**99. Слой собственно кожи, определяющий рисунок кожи:**

- а. роговый
- б. ростковый
- в. сетчатый
- г. сосочковый

**100. Пассивную часть опорно-двигательного аппарата составляют:**

- а. связки
- б. мышцы
- в. суставы
- г. кости

**Эталоны ответов к тестовым заданиям комплексного экзамена по учебной дисциплине**

**ОП.02 «Анатомия и физиология человека»**

1 – а	26 – а	51 – в	76 – а
2 – а	27 – а	52 – г	77 – г
3 – а	28 – а	53 – а	78 – а
4 – а	29 – г	54 – в	79 – б
5 – в	30 – г	55 – а	80 – а
6 – г	31 – б	56 – а	81 – б
7 – а	32 – а	57 – б	82 – а
8 – а	33 – б	58 – д	83 – в
9 – а	34 – в	59 – а	84 – г
10 – а	35 – а	60 – б	85 – в
11 – г	36 – б	61 – в	86 – г
12 – а	37 – в	62 – а	87 – в
13 – г	38 – а	63 – в	88 – г
14 – в	39 – в	64 – а	89 – б
15 – г	40 – а	65 – б	90 – б
16 – б	41 – а	66 – в	91 – а
17 – в	42 – г	67 – г	92 – в
18 – в	43 – в	68 – а	93 – г
19 – а	44 – г	69 – в	94 – а
20 – а	45 – б	70 – а	95 – б
21 – в	46 – а	71 – б	96 – а
22 – а	47 – д	72 – б	97 – б
23 – б	48 – в	73 – а	98 – а
24 – г	49 – д	74 – г	99 – г
25 – а	50 – б	75 – г	100 – г

**Перечень вопросов комплексного экзамена по дисциплинам  
ОП.02 «Анатомия и физиология человека», ОП.03 «Основы патологии».**

1. Анатомо-физиологическая характеристика системы терморегуляции.
2. Нервная ткань. Строение, функции.
3. Основные свойства опухоли. Морфогенез опухоли. Морфологический атипизм. Виды роста опухоли.
4. Методы исследования в анатомии (на трупном материале и живом человеке).
5. Мышечная ткань. Функция, строение, классификация.
6. Болезнь и здоровье. Периоды болезни.
7. Железы внутренней секреции, функции, значение. Виды желёз. Гормон.
8. Эпителиальная ткань. Функция, строение, классификация.
9. Аллергические реакции. Определение понятий: аллергия, аллерген, сенсibilизация. Виды, стадии развития аллергических реакций.
10. Кости лицевого отдела черепа .
11. Основные методы исследования в физиологии.
12. Гипоксия. Общая характеристика. Устойчивость разных органов и тканей к кислородному голоданию. Экстренная и долговременная адаптация организма к гипоксии.
13. Анатомия и физиология женской половой системы.
14. Гистология. Клетка. Строение. Функции.
15. Повреждение. Общая характеристика дистрофий.
16. Дыхательная система. Анатомия и физиология органов дыхания. Полость носа и носоглотки.
17. Соединительная ткань. Функция. Строение. Классификация.
18. Общая характеристика опухолей. Строение опухолей.
19. Сосуды. Виды. Кровотечение.
20. Одиночное мышечное сокращение. Тетанус. Тонус. Контрактура.
- 21.3 Общие реакции организма на повреждения. Экстремальные состояния.
22. Мышечная система. Строение. Сухожилие. Классификация.
23. Физиология пищеварения в полости рта. Ротоглотка. Пищевод.
24. Нозология. Разделы нозологии: этиология, патогенез и морфогенез болезней.

- 25.Строение полости рта. Отделы.
- 26.Позвоночный столб. Строение позвонков в различных отделах. Функции.
- 27.Повреждение. Механизмы развития дистрофий.
- 28.Скелет туловища. Грудная клетка.
- 29.Обмен веществ в организме.
- 30.Доброкачественные и злокачественные опухоли.
- 31.Анатомия и физиология органа зрения.
- 32.Скелет верхних конечностей. Отделы.
- 33.Гипотермия: этиология, стадии.
- 34.Нервная система. Классификация, виды нейронов, нервных волокон, строение и виды нервов. Рефлекторная дуга. Синапс.
- 35.Анатомо-физиологические особенности черепа новорожденного. Возрастные особенности черепа.
- 36.Формы лихорадки в зависимости от степени подъема температуры и типов температурных кривых.
- 37.Группы крови. Характеристика. Определение групповой принадлежности. Переливание крови.
- 38.Анатомо-физиологические особенности тонкого кишечника. Пищеварение в тонком кишечнике.
- 39.Лихорадка: проявления, значение. Лихорадка и гипертермия.
- 40.Анатомия и физиология органа слуха.
- 41.Скелет нижних конечностей. Отделы.
- 42.Лихорадка: причины, стадии, виды.
- 43.Соединение костей. Классификация. Характеристика.
- 44.Анатомия и физиология системы мочевыделения. Строение почки.
- 45.Гипертермия: этиология, стадии. Тепловой и солнечный удары.
- 46.Строение желудка. Процесс пищеварения в желудке.
- 47.Анатомо-физиологические особенности спинного мозга.
- 48.Ишемия: причины, признаки, значение.
- 49.Строение нефрона. Образование мочи.
- 50.Анатомо-физиологические особенности головного мозга.
- 51.Атрофия: причины, признаки, формы, исходы.
- 52.Человеческий организм как единое целое.
- 53.Анатомо-физиологические особенности строения толстого кишечника. Физиология пищеварения в толстом кишечнике.
- 54.Общая характеристика воспаления. Причины и условия возникновения воспаления. Стадии и механизмы воспаления.

55. Внешние проявления работы системы кровообращения. Тоны. Шумы. АД. Пульс. Верхушечный толчок.
56. Анатомио – физиологическая характеристика гипофиза.
57. Местные и общие проявления воспаления.
58. Анатомио – физиологические особенности сердца. Оболочки. Каме-ры. Клапаны.
59. Анатомия и физиология кожи. Слои .
60. Формы воспаления.
61. Сосуды малого круга кровообращения. Значение.
62. Понятие о высшей нервной деятельности. Условный и безусловный рефлексy. I и II сигнальные системы. Сон. Память. Мотивация.
63. Тромбоз: виды тромбов, стадии тромбообразования, исходы.
64. Анатомия и физиология поджелудочной железы.
65. Анатомио-физиологические особенности бронхов и лёгких.
66. Артериальная гиперемия: причины, виды, признаки, значение.
67. Анатомио-физиологические особенности надпочечников и половых желёз.
68. Кровь. Состав . Характеристика. Функции. Гемолиз. Виды.
69. Венозная гиперемия: причины, признаки, значение.
70. Анатомио-физиологические особенности печени.
71. Анатомия и физиология мужской половой системы.
72. Некроз: причины, признаки, формы, исходы.
73. Части тела человека, оси и плоскости, основные анатомические термины.
74. Иммунитет. Селезёнка. Строение.
75. Гиперплазия и гипертрофия. Виды гипертрофии.
76. Сосуды большого круга кровообращения. Значение.
77. Анатомио-физиологическая характеристика костей мозгового черепа. Роднички. Швы.
78. Предмет, задачи и методы патологии.
79. Анатомио-физиологические особенности гортани и трахеи.
80. Форменные элементы крови. Характеристика. Функции.
81. Рост опухолей. Предопухолевые процессы.
82. Оболочки головного и спинного мозга. Желудочки. Доли. Извилины.
83. Опорно-двигательный аппарат. Отделы (осевой и добавочный). Строение кости.
84. Нарушения водного обмена. Отёки.
85. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.

86. Половые особенности строения таза.
87. Этиология и патогенез опухолей. Канцерогенные агенты ( химический, радиационный, вирусный).
88. Скелет головы. Свод. Основание. Ямки.
89. Строение зубов . их функции. Зубная формула.
90. Эмболия: причины ,виды, значение.
91. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, лёгочные объёмы. Регуляция дыхания. Дыхание при повышенном и пониженном атмосферном давлении.
92. Костная ткань. Строение. Функции.
93. Шок: общая характеристика, виды шока.
94. Хрящевая ткань. Классификация. Строение. Функции.
95. Анатомо-физиологические особенности вилочковой , шишковидной и поджелудочной желёз .
96. Геморрагический шок. Механизм развития. Стадии. Симптомы.
97. Лимфатическая система. Лимфообращение.
98. Резус-фактор. Определение. СОЭ.
99. Опухоли. Характеристика опухолевого процесса. Факторы риска опухолевого процесса.
100. Осмотическое давление крови. Осмос.
101. Овогенез. Процесс оплодотворения.
102. Общая характеристика компенсаторно-приспособительных реакций. Механизмы, стадии развития компенсаторно-приспособительных реакций.
103. Процесс свертывания крови. Характеристика.
104. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы.
105. Терминальные состояния. Признаки клинической смерти.
106. Анатомо-физиологические особенности периферической нервной системы. Черепно-мозговые нервы.
107. Строение желудочно-кишечного тракта .Соки. Желчевыделение.
108. Регенерация: формы, органоспецифические особенности репаративной регенерации.
109. Вспомогательный аппарат мышц. Свойства.
110. Анатомо-физиологические особенности щитовидной и паращитовидной желёзы.
111. Характеристика отдельных видов аллергических реакций. Анафилактический шок. Отёк Квинке.
112. Эволюционные изменения скелета в связи с прямохождением.

113. Водорастворимые витамины.
114. Колапс как форма острой сосудистой недостаточности. Причины, механизмы развития и основные проявления. Возможные исходы.
115. Жирорастворимые витамины.
116. Жевательные мышцы.
117. Структурно-функциональные основы компенсаторно-приспособительных реакций: организация инкапсуляции , метаплазия.
118. Обмен энергии. Общий обмен ( основной обмен и рабочая прибавка).
119. Производные кожи. Волосы. Ногти. Железы.
120. Кома общая характеристика понятия, виды коматозных состояний. Основные патогенетические факторы развития коматозных состояний.