

**АНО ВО «Российский новый университет»**

**Елецкий филиал Автономной некоммерческой организации высшего образования «Российский новый университет»  
(Елецкий филиал АНО ВО «Российский новый университет»)**

кафедра прикладной экономики и сферы обслуживания

**Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)**

Основы возрастной физиологии и гигиены  
(наименование учебной дисциплины (модуля))

44.03.02 Психолого-педагогическое образование  
(код и направление подготовки/специальности)

Психолого-педагогическое консультирование  
Направленность (профиль)

---

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 12 февраля 2018 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой прикладной экономики и сферы обслуживания  
(название кафедры)

к.п.н., доцент Гнездилова Н.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись заведующего кафедрой)

Елец  
2018 год

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ И ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Основы возрастной физиологии и гигиены» являются:

### Образовательные цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Основы возрастной физиологии и гигиены» является:

Обеспечение профессионального образования, способствующего социальной, академической мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере, сотрудничеству.

Формирование у обучающихся систематизированных профессионально значимых и необходимых бакалавру психолого-педагогического образования знаний о возрастной физиологии и гигиены и с учетом анатомо-физиологических особенностей строения и функционирования систем органов и организма в целом детей различных возрастных групп для осуществления профессиональной деятельности в области безопасности жизнедеятельности на основе современных достижений.

Изучение учебной дисциплины направлено на развитие у обучающихся навыков применения теоретических и практических положений возрастной физиологии и гигиены при разработке программ здоровьесбережения обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП БАКАЛАВРИАТА

Учебная дисциплина «Основы возрастной физиологии и гигиены» относится к базовой части учебного плана (Б1.Б.09).

Учебная дисциплина содержательно и логически связана с другими учебными дисциплинами, изучаемыми обучающимися:

- предшествует освоению данной дисциплины: психология;
- после изучения данной дисциплины изучается: психолого-педагогическая коррекция; психолого-педагогическая диагностика и Выпускная квалификационная работа, Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа).

Дисциплина изучается на заочной форме обучения на 1 курсе в I семестре.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СО-ОТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ОПК-12 Способность использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства

### Планируемые результаты освоения компетенций

Компетенция	Показатели (планируемые) результаты обучения
<b>ОПК-12</b> Способность использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства	<b>Владеть:</b> - представлением о здоровьесберегающих технологиях в профессиональной деятельности, рисках и опасностях социальной среды и образовательного пространства. В1(ОПК-12) - здоровьесберегающими технологиями в профессиональной деятельности. В2(ОПК-12) - способностью использовать опыт создания и реализации эффективного здоровьесберегающего образовательного пространства. В3(ОПК-12) - способностью учитывать и нивелировать возможные социальные и образовательные риски для решения исследовательской задачи в области профессиональной деятельности. В4(ОПК-12)
	<b>Уметь:</b> - понимать необходимости применения здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности, учитывающих риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. У1(ОПК-12) - осуществлять диагностику рисков и опасностей социальной среды и образовательного пространства. У2(ОПК-12)

	<p>- использовать профессионально навыки для создания здоровьесберегающего образовательного пространства, ориентированного на гармоничное и безопасное развитие ребенка. У3(ОПК-12)</p> <p>- использовать различные формы и способы создания эффективных условий безопасной образовательной среды. У4(ОПК-12)</p>
	<p><b>Знать:</b></p> <p>-виды риски и опасностей социальной среды и образовательного пространства. З1(ОПК-12)</p> <p>способы внедрения здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности. З2(ОПК-12)</p> <p>здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности З3(ОПК-12)</p> <p>- способах, формах и эффективных стратегиях эффективного построения здоровьесберегающего образовательного пространства обучающихся. З4(ОПК-12)</p>

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

Дисциплина предполагает изучение 17 тем. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72ч.).

##### Общий объем учебной дисциплины

№	Форма обучения	Семестр/сессия, курс	Общая трудоемкость		в том числе контактная работа с преподавателем						СР	Контроль	
			в з.е.	в часах	Всего	Л	С	КоР	зачет	Конс			экзамен
1.	Заочная	Уст.сессия 1 курс	1	36	4	4						32	
		1 сессия 1 курс	1	36	4		2	1,7	0,3			28,3	3,7
ИТОГО			2	72	8	4	2	1,7	0,3			60,3	3,7

##### Распределение учебного времени по темам и видам учебных занятий заочная форма

№	Наименование разделов, тем учебных занятий	Всего часов	Контактная работа с преподавателем					СР	Контроль	Результаты обучения
			Всего	Л	С	КоР	Зач			
1.	<b>Тема 1.</b> Закономерности роста и развития детского организма	18	2	2				16		У1(ПК-25) У4(ПК-25) З1(ОПК-12) З4(ОПК-12) У1 (ОПК-12)
2.	<b>Тема 2.</b> Возрастная периодизация.	18	2	2				16		У1(ОПК-12) У2(ОПК-12) З1(ОПК-12) З2(ОПК-12) В1 (ОПК-12) В2(ОПК-12)
3.	<b>Тема 3.</b> Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.	4	2		2			2		У2(ОПК-12) У4(ОПК-12) З1(ОПК-12) З4(ОПК-12) В1 (ОПК-12) В2 (ОПК-12)
4.	<b>Тема 4.</b> Сенситивные периоды развития ребенка.	2						2		У2(ОПК-12) У4(ОПК-12) З4(ОПК-12)

										B1 (ОПК-12) B2 (ОПК-12)
5.	<b>Тема 5.</b> Развитие регуляторных систем.	2						2		У1(ОПК-12) 31(ОПК-12) 32(ОПК-12) 33(ОПК-12) B4 (ОПК-12)
6.	<b>Тема 6.</b> Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.	2						2		У1(ОПК-12) У4(ОПК-12) 31(ОПК-12) B4 (ОПК-12)
7.	<b>Тема 7.</b> Изменение функции моторной системы на разных возрастных этапах.	2						2		У2(ОПК-12) У4(ОПК-12) У3 (ОПК-12) 31(ОПК-12) 34(ОПК-12) B1 (ОПК-12)
8.	<b>Тема 8.</b> Изменение функции сердечно-сосудистой системы на разных возрастных этапах.	2						2		У2(ОПК-12) У4(ОПК-12) У3 (ОПК-12) 31(ОПК-12) 34(ОПК-12) 32(ОПК-12) B2 (ОПК-12)
9.	<b>Тема 9.</b> Изменения функции дыхательной системы на разных возрастных этапах.	2						2		У2(ОПК-12) У4(ОПК-12) 34(ОПК-12) B1 (ОПК-12)
10.	<b>Тема 10.</b> Изменение функций пищеварительной системы на разных возрастных этапах.	2						2		У2(ОПК-12) У4(ОПК-12) 31(ОПК-12) 34(ОПК-12) B1 (ОПК-12) B4 (ОПК-12)
11.	<b>Тема 11.</b> Изменение функции выделительной системы на различных возрастных этапах	2						2		У1(ОПК-12) У4(ОПК-12) 31(ОПК-12) 34(ОПК-12)
12.	<b>12.</b> Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.	2						2		У2(ОПК-12) У4(ОПК-12) У3 (ОПК-12) 31(ОПК-12) 34(ОПК-12) 32(ОПК-12) B2 (ОПК-12)
13.	<b>Тема 13.</b> Закономерности онтогенетического развития ОДА.	2						2		У2(ОПК-12) У4(ОПК-12) 34(ОПК-12) B1 (ОПК-12)
14.	<b>Тема 14.</b> АФО созревания мозга.	2						2		У2(ОПК-12) У4(ОПК-12) 31(ОПК-12) 34(ОПК-12) B1 (ОПК-12) B4 (ОПК-12)
15.	<b>Тема 15.</b> Речь.	2						2		У1(ОПК-12) У4(ОПК-12) 31(ОПК-12) 34(ОПК-12)
16.	<b>Тема 16.</b> Индивидуальные типологические	1						1		У2(ОПК-12) У4(ОПК-12)

	особенности ребенка.									У3 (ОПК-12) 31(ОПК-12) 34(ОПК-12) 32(ОПК-12) В2 (ОПК-12)
17	<b>Тема 17.</b> Комплексная диагностика уровня функционального развития детей. Готовность к обучению.	1,3						1,3		У2(ОПК-12) У4(ОПК-12) 34(ОПК-12) В1 (ОПК-12)
<b>Итого:</b>		72	8	4	2	1,7	0,3	60,3	3,7	

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Содержание раздела, темы
1	2	3
1.	<b>Тема 1.</b> Закономерности роста и развития детского организма	Организм человека – как единое целое. Общие закономерности роста и развития ребенка: Понятие о росте и развитии детского организма. Физическое и психическое развитие детей. Гетерохронность и гармоничность развития детей. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
2.	<b>Тема 2.</b> Возрастная периодизация.	Календарный и биологический возраст, их соотношение. Критерии определения биологического возраста. Понятие об онтогенезе. Основные этапы постнатального развития человека. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
3.	<b>Тема 3.</b> Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.	Основные закономерности наследования признаков. Гены, хромосомы и изменчивость организма. Роль ДНК и РНК в передаче наследственной информации. Роль наследственности и среды в постнатальном развитии организма. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
4.	<b>Тема 4.</b> Сенситивные периоды развития ребенка.	Особенности каждого периода. Факторы формирования: биологические, социальные. Периодизация, характеристика каждого этапа развития. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
5.	<b>Тема 5.</b> Развитие регуляторных систем.	Функциональная роль гормонов и механизм их действия. Нервная регуляция функций. Функциональная связь эндокринной и нервной системы. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
6.	<b>Тема 6.</b> Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.	Изменение функций сенсорных систем на разных возрастных этапах. Значение органов чувств. Сенсорная информация как фактор развития детей. Общая схема строения анализаторов. Основные функциональные особенности зрения у детей. Морфо-функциональные особенности слухового анализатора. Функциональные особенности вкусового, обонятельного и кожного анализаторов. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
7.	<b>Тема 7.</b> Изменение функции моторной	Роль движений в физическом и психическом развитии детей. Развитие двигательной активности и координации движений. Двигательные условные

	системы на разных возрастных этапах.	рефлексы, их моторные, безусловнорефлекторные, сенсорные и вегетативные компоненты. Двигательные умения и навыки. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
8.	<b>Тема 8.</b> Изменение функции сердечно-сосудистой системы на разных возрастных этапах.	Общий план строения ССС. Морфо-функциональная характеристика сердца. Проявления сердечной деятельности. Морфо-функциональная характеристика кровеносной системы. Круги кровообращения и их функциональное значение. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
9.	<b>Тема 9.</b> Изменения функции дыхательной системы на разных возрастных этапах.	Значение дыхания в обеспечении жизнедеятельности организма. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Морфо-функциональная характеристика структур, обеспечивающих процесс дыхания. Внешнее дыхание. Газообмен в легких. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
10.	<b>Тема 10.</b> Изменение функций пищеварительной системы на разных возрастных этапах.	Морфо-функциональная характеристика органов пищеварения. Понятие о пищевой мотивации. Механизмы регуляции процесса пищеварения. Анатомо-физиологические особенности пищеварения у детей. Физиологические основы питания детей разного возраста. Физиологические основы рационального питания. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
11.	<b>Тема 11.</b> Изменение функции выделительной системы на различных возрастных этапах	Общая характеристика процессов выделения в организме. Морфо-функциональная характеристика выделительной системы. Значение процесса выделения для сохранения нормальной жизнедеятельности организма. Функциональная роль различных систем организма в обеспечении процесса выделения. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
12.	<b>12.</b> Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.	Значение обмена веществ и энергии в поддержании нормальной жизнедеятельности организма. Механизм образования энергии и пути ее выведения. Методы изучения обмена энергии – прямая и непрямая калориметрия. Основные процессы терморегуляции – теплообразование и теплоотдача. Механизм терморегуляции. Регуляция теплообмена. Механизмы теплоотдачи, их соотношение при различной температуре окружающей среды <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
13.	<b>Тема 13.</b> Закономерности онтогенетического развития ОДА.	Общий план строения ОДА. Развитие, строение и функции костной системы. Строение и функции мышечной системы. Значение знаний ОДА для совершенствования учебно-воспитательной работы. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
14.	<b>Тема 14.</b> АФО созревания мозга.	Общая схема строения нервной системы. Изменение функций ЦНС на разных возрастных этапах. Созревание условных рефлексов в онтогенезе, их характеристика. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
15.	<b>Тема 15.</b> Речь.	Две сигнальные системы. Формирование второй сигнальной системы и развитие совместной деятельности сигнальных систем в онтогенезе. Физиологические основы речи. <b>Литература:</b> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.

16.	<b>Тема 16.</b> Индивидуальные типологические особенности ребенка.	Соотношение типов нервной деятельности с особенностями темперамента и характера. Этапы формирования типов ВНД у детей. Особенности педагогического подхода к детям с различными типами ВНД. <i>Литература:</i> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.
17.	<b>Тема 17.</b> Комплексная диагностика уровня функционального развития детей. Готовность к обучению.	Физическое и психическое развитие ребенка. Показатели физического развития и способы оценки по сигмальным и центильным таблицам. <i>Литература:</i> Обязательная: 1-3. Дополнительная: 1-4.

#### Планы семинарских занятий

**Тема 1.** Стресс. Изменения функции дыхательной системы на разных возрастных этапах.

Значение дыхания в обеспечении жизнедеятельности организма. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Морфо-функциональная характеристика структур, обеспечивающих процесс дыхания. Внешнее дыхание. Газообмен в легких

**Тема 2.** Изменение функций пищеварительной системы на разных возрастных этапах.

Морфо-функциональная характеристика органов пищеварения. Понятие о пищевой мотивации. Механизмы регуляции процесса пищеварения. Анатомо-физиологические особенности пищеварения у детей. Физиологические основы питания детей разного возраста. Физиологические основы рационального питания.

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль самостоятельной работы студента осуществляется в форме:

**изучения:**

- первоисточников,
- дат и событий,
- терминологии.

**ответов:**

- на вопросы для самопроверки,

**подготовки:**

- сообщений,
- рефератов,
- презентаций.

**решений:**

- заданий,
- тестов.

#### 6.1. Задания для приобретения, закрепления и углубления знаний.

##### 6.1.1 Основные категории учебной дисциплины для самостоятельного изучения:

Авитаминоз – полное отсутствие, какого – либо витамина.

Автоматизм (автоматия) – это способность сердца сокращаться под влиянием импульсов возникающих в нем самом.

Агглютинация – склеивание.

Агглютинины – антитела, расположенные в плазме крови.

Агглютиногены (антигены) – особые белки, расположенные на поверхности эритроцитов.

Адаптация – это способность организма приспосабливаться к воздействиям окружающей среды.

Адвентиция – это рыхлая соединительная ткань, покрывающая орган снаружи.

Адреналин – катехоламин, гормон мозгового слоя надпочечников, физиологические эффекты которого аналогичны влияниям симпатической нервной системы.

Азотистый баланс – это соотношение количества азота, поступившего с пищей и выделенного из организма.

Аккомодация — это способность глаза к четкому видению разноудаленных предметов за счет изменения кривизны хрусталика.

Акромегалия (гигантизм) – это хроническое заболевание вызванное гормональным нарушением и приводящее к патологическому утолщению и увеличению костей.

Аксон (нейрит) – это единственный отросток, проводящий импульсы от тела нейрона.

Активный транспорт – перенос вещества через клеточную или внутриклеточную мембрану или через слой клеток, протекающий против градиента концентрации из области низкой концентрации в область высокой, т. е. с затратой свободной энергии организма.

Алкалоз – защелачивание внутренней среды организма.

Аллергия – состояние организма, которое характеризуется повышенной чувствительностью иммунной системы к некоторым антигенам, что приводит к повреждению собственных клеток и тканей организма.

Анаболизм (ассимиляция) – это синтез новых веществ протекающий с затратой энергии и требующий исходных материалов, которые поступают в организм либо с пищей, либо образуются при распаде старых структур.

Анализаторы – это часть нервной системы, обеспечивающая анализ информации о внешней и внутренней среде организма и формирующая специфические ощущения и их восприятие.

Анастомозы – это сосуды прямого перехода крови, минуя капилляры.

Анатомия – это наука, изучающая форму и строение тела.

Анафилаксия – острая аллергическая реакция, проявляющаяся быстрым распространением крапивницы и расстройством дыхания.

Ангиология – это учение о сосудах.

Андрогены – мужские половые гормоны, синтезируемые половыми железами (яичками).

Анемия (малокровие, эритропения) – недостаточное содержание эритроцитов или гемоглобина в крови.

Аномалия развития – это стойкое отклонение в строении органа или системы органов, не сопровождающееся нарушением функции, но являющееся причиной косметических дефектов или заболеваний.

Антагонисты – это мышцы, выполняющие противоположные функции.

Антикоагулянты – вещества препятствующие свертыванию крови.

Антропометрия – измерение морфологических (антропометрических) показателей человеческого тела.

Анурия – полное прекращение выделения мочи.

Апноэ – временная рефлекторная остановка дыхания.

Апофиз – это костный выступ на трубчатой кости, к которому прикрепляются мышцы и связки.

Аппарат органов – это совокупность органов, имеющих различное строение и происхождение, но выполняющих единую функцию.

Аритмия сердца – нарушение равномерности интервалов между сердечными сокращениями.

Артерии – это сосуды, несущие кровь от сердца к тканям.

Артрит – это воспаление сустава.

Артроз – это заболевание суставов, сопровождающееся разрушением хрящей.

Артросиндесмология – это наука о соединениях костей.

Ассоциативные волокна – нервные волокна, соединяющие нервные клетки различных отделов головного мозга в пределах одного полушария.

Ассоциативные зоны – зоны ЦНС (в основном таламуса), которые получают информацию от рецепторов, воспринимающих раздражения различной модальности, и от всех проекционных зон.

Астигматизм – это неправильная кривизна роговицы, из-за которой изображение проецируется на сетчатку в искаженном виде.

Атеросклероз – это хроническое заболевание сосудов, которое характеризуется образованием атеросклеротических бляшек (отложение жиров и разрастание соединительной ткани) в их стенках.

Аускультация – метод выслушивания.

Афферентные пути – волокна восходящих проводящих путей ЦНС.

Ацидоз – закисление внутренней среды организма.

Ацинус – структурно – функциональная единица лёгкого, состоящая из системы разветвлений одной концевой (терминальной) бронхиолы.



Базедова болезнь – заболевание обусловленное избытком гормонов щитовидной железы.

Бактериурия – наличие в моче бактерий.

Безусловные рефлексы – это врожденные (наследственные) реакции организма на раздражения, осуществляемые с участием спинного мозга или ствола головного мозга.

Белки (пептиды) – это полимер, мономерами которых являются 20 аминокислот, соединенных пептидной связью.

Белое вещество мозга – это скопление отростков нервных клеток.

Бельмо – помутнение роговицы.

Беременность – физиологический процесс в организме женщины, при котором из оплодотворенной яйцеклетки развивается плод.

Бери – бери – это заболевание, вызванное недостатком в организме человека тиамина (витамина В1), который способствует нормальному протеканию жирового и углеводного обменов.

Бешенство – это острое инфекционное заболевание с поражением головного и спинного мозга, вызванное РНК – вирусом, который передается при укусе больным животным.

Билирубинурия – увеличение количества билирубина в моче.

Бинокулярное зрение – зрение, в процессе которого при формировании зрительного образа используется информация, поступающая от обоих глаз.

Бифуркация – место разделения.

Блефарит – это воспаление век.

Близорукость (миопия) – отклонение рефракции глаза, при котором фокус изображения находится впереди сетчатки.

Болезнь Аддисона (бронзовая болезнь) – это эндокринное заболевание, вызванное недостаточной функцией коры надпочечников.

Болезнь Альцгеймера (старческий психоз) – слабоумие, характеризующееся распадом психической деятельности.

Болезнь Бехтерева – хроническое прогрессирующее заболевание, поражающее позвоночник и прилегающие мягкие ткани.

Болезнь Паркинсона (паркинсонизм, дрожательный синдром) – хроническое заболевание головного мозга, вызывающее мышечную скованность, снижение или потерю способности двигаться произвольно и дрожание.

Брадикардия – редкий ритм работы сердца.

Брадипноэ – редкое дыхание.

Бронхиальное дерево – это разветвление бронхов в легком.

Бронхит – воспаление слизистой оболочки бронхов.

Брыжейки – это двухлистковые связки, фиксирующие орган и являющиеся проводником сосудов и нервов.

Брюшина – это серозная оболочка, выстилающая стенки брюшной полости и покрывающая некоторые органы, расположенные в ней, способная выделять и всасывать серозную жидкость.

Брюшинная полость – это щелевидное пространство, между париетальной и висцеральной брюшиной, заполненное серозной жидкостью.

Бурсит – это воспаление синовиальной сумки.

Вакцины – это профилактические препараты, которые содержат антигены бактерий или вирусов, активирующих иммунную систему для защиты от болезнетворных микроорганизмов.

Варолиев мост – часть ствольного отдела мозга между продолговатым мозгом и ножками мозга.

Вегетативная нервная система – часть нервной системы, иннервирующая внутренние органы, кожу, гладкую мускулатуру, железы внутренней секреции и сердце.

Вегетативные рефлексы – рефлексы, регулирующие деятельность внутренних органов и оказывающие адаптационно-трофическое влияние на различные функции соматической нервной системы.

Венечный синус – это общий венозный сосуд сердца, расположенный в венечной борозде и открывающийся в правое предсердие.

Вены – это сосуды, несущие кровь от тканей к сердцу.

Вернике центр – участок в области задней трети правой височной извилины левого полушария, при повреждении которого нарушается понимание речи.

Верхушечный толчок – это ритмичное колебание грудной стенки, обусловленное сокращением сердца.

Вестибулярный анализатор – сенсорная система, обеспечивающая восприятие, кодирование и анализ раздражений, которые поступают от вестибулорецепторов и осуществляют восприятие и ана-

лиз информации о положении и движении тела в пространстве.

Виллизиев круг – это система артерий головного мозга, расположенных на основании головного мозга и снабжающая кровью все его отдел.

Витамины – биологически активные вещества, необходимые в малых количествах для процессов обмена веществ и поддержания нормальной жизнедеятельности организма.

Вколачивания – это соединения корней зубов с ячейками альвеолярных отростков челюстей, имеющее специальное название – периодонт.

Вкусовой анализатор – совокупность нервных окончаний, проводников и центральных образований, обеспечивающих восприятие и анализ вкусовых ощущений.

Внешнее дыхание – процесс вентиляции легких, обеспечивающий газообмен между организмом и внешней средой.

Внешнее торможение – торможение рефлексов, вызванное внешними, т.е. связанными с деятельностью других нервных центров, рефлекторными реакциями.

Внимание – состояние активного бодрствования, сосредоточенность, характеризующаяся готовностью ответить на стимул и выражающаяся избирательной направленностью познавательной деятельности на определенный объект, значимый в данный момент.

Внутреннее торможение – специфическое корковое торможение подавляющее условные рефлексы.

Внутренние органы (внутренности) – это органы, расположенные в полостях тела: грудной, брюшной и тазовой, а также в области головы и шеи.

Внутренняя среда организма - это комплекс жидкостей, которые омывают клеточные элементы и участвуют в обмене веществ в тканях и органах.

Внутрисуставные связки – это фиброзные связки, покрытые синовиальной мембраной, связывающие суставные поверхности.

Внутрисуставные хрящи – это фиброзные хрящи, располагающиеся между суставными поверхностями в виде пластинок.

Возбудимость – это способность отвечать на действие раздражителя изменением физиологических свойств и возникновением процесса возбуждения.

Возбудимые ткани – ткани, способные в ответ на действие раздражителя переходить из состояния покоя в состояние возбуждения.

Возбуждение – это физиологический процесс, который возникает под действием раздражителей.

Ворота органа – это углубление, в котором проходят сосуды и нервы.

Ворота яичка – это участок заднего края яичка, куда проникают кровеносные сосуды, нервы и выходят выносящие протоки яичка.

Время свёртывания крови – это показатель активности свертывающей системы крови, равный времени от момента контакта крови с чужеродной поверхностью до формирования сгустка.

Вставочные нейроны – клетки ЦНС которые осуществляют связь между сенсорными и двигательными нейронами.

Выделение – это совокупность процессов, обеспечивающих поддержание оптимального состава внутренней среды организма путем удаления чужеродных веществ, конечных продуктов метаболизма, избытка воды и других веществ.

Высшая нервная деятельность (ВНД) – деятельность центральной нервной системы по осуществлению взаимосвязи организма со средой, нейрофизиологические механизмы отражающих внешний мир психических функций.

Газовая гангрена – редкая инфекция, вызванная анаэробной бактерией, которая попадает в организм через раны и во время хирургических операций.

Гастрит – это воспаление слизистой оболочки желудка.

Гематокрит – это процентное содержание форменных элементов относительно общего объема крови.

Гематурия – наличие в моче крови (эритроцитов).

Гемероплопия (куриная слепота) - понижение остроты зрения в сумерках, вызванное недостатком в организме витамина А.

Гемоглобин – это дыхательный пигмент, содержащий белок глобин и простетическую группу - гем, в состав которой входит двухвалентное железо.

Гемолиз – это разрушение эритроцитов и выход гемоглобина в плазму.

Гемопоз (кроветворение) – процесс образования и разрушения форменных элементов крови.

Гемопозитины - продукты распада форменных элементов (лейкоцитов, тромбоцитов, эритроцитов),

- оказывают выраженное стимулирующее влияние на образование форменных элементов крови.
- Геморрой – узловатое расширение вен нижнего отдела прямой кишки.
- Гемостаз – комплекс реакций организма, направленных на предупреждение и остановку кровотечений.
- Гемотрансфузионный шок – это реакция организма, возникающая при переливании крови, эритроцитарной массы, несовместимых по групповой системе АВО.
- Гемотрансфузия – это процесс переливания крови.
- Гемофилия – наследственное заболевание, связанное с нарушением процесса свертывания крови.
- Гепатит – воспаление печени.
- Гепатоцит – печеночная клетка.
- Гидроцефалия (водянка головного мозга) – это избыточное накопление цереброспинальной жидкости в желудочках головного мозга.
- Гингивит – это воспаление десны.
- Гипервитаминоз – избыток какого – либо витамина в организме.
- Гиперволемиа – уменьшение гематокритного числа.
- Гипергликемия – повышение уровня глюкозы в крови.
- Гиперкапния – увеличение концентрации углекислого газа в организме.
- Гипернефрома – заболевание, вызванное гиперфункцией коры надпочечников.
- Гиперпаратиреоз – это повышенная активность одной или более паращитовидных желез, вследствие чего вырабатывается избыточное количество паратгормона.
- Гиповитаминоз – недостаток какого – либо витамина в организме.
- Гиповолемиа – увеличение гематокритного числа.
- Гипогликемия – понижение уровня глюкозы в крови.
- Гиподинамия – состояние пониженной двигательной активности.
- Гипоксия – кислородное голодание.
- Гипоксия – кислородный дефицит.
- Гипопаратиреоз – это гипофункция паращитовидных желез. Это приводит к снижению кальция в крови и высокой концентрации фосфатов.
- Гипоплазия яичка – недоразвитие яичка.
- Гипоталамус – отдел промежуточного мозга, расположенный книзу от таламуса, представляющий собой скопление нервных центров, регулирующих вегетативные функции организма и их приспособление к условиям среды.
- Гипотиреоз – это гипофункция щитовидной железы, гипофиза и гипоталамуса.
- Гипотиреоз – это снижение функции щитовидной железы.
- Гипотония – это пониженное артериальное давление.
- Гистология – это наука о строении, развитии и функциях тканей.
- Гистология – это наука о тканях.
- Глаукома – повышение внутриглазного давления.
- Глия (нейроглия) – это совокупность всех клеточных элементов нервной ткани, кроме нейронов, выполняющих опорную, трофическую и модулирующую функцию по отношению к нервным клеткам.
- Гломерулонефрит – воспаление почечных капиллярных клубочков.
- Глоссит – воспаление языка.
- Глюкозурия – наличие в моче сахара.
- Головной мозг – передний отдел центральной нервной системы, расположенный в полости черепа.
- Голотопия – расположение органа в конкретной полости или области тела. При этом орган проецируется на поверхность тела.
- Гомеостаз – относительное постоянство внутренней среды организма.
- Гормоны – это высокоактивные биологические вещества, которые в небольших количествах осуществляют местную и общую регуляцию функций организма.
- Граафов пузырьки – это созревший фолликул, содержащий яйцеклетку.
- Группы крови – нормальные иммуногенетические признаки крови людей, представляющие собой, определенные сочетания групповых антигенов (агглютиногенов) в эритроцитах с соответствующими им антителами в плазме.
- Грыжа – это выпячивание внутренностей вместе с пристеночным листком брюшины через дефект в мышечном слое брюшной стенки под кожу.
- Гуморальный иммунитет – это образование ответа на появление в организме внеклеточных (экзо-

генных) антигенов (например, бактерий – стафилококков, стрептококков, кишечной палочки, инфекции белковых препаратов).

Дальнозоркость (гиперметропия) – аномалия рефракции глаза, при которой главный фокус оптической системы глаза находится позади сетчатки.

Дальтонизм (цветовая слепота) – наследственная, реже приобретённая особенность зрения человека, выражающаяся в неспособности различать один или несколько цветов.

Двигательный анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых, нервных образований воспринимающих и оценивающих информацию о состоянии мышц и регулирующих их работу.

Девственная плева – это тонкая соединительнотканная пластинка, расположенная между влагалищем и его преддверием.

Демиелинизация – разрушение миелиновой оболочки нервных волокон.

Дендриты – это многочисленные отростки, проводящие импульсы к телу нейрона.

Дерматит – хроническое заболевание, характеризующееся воспалением кожи и интенсивным зудом.

Дефекация – сложнорефлекторный акт удаления из кишечника каловых масс.

Диабет – общее название группы болезней, характеризующихся избыточным выделением из организма мочи.

Диартроз – сустав, подвижное соединение.

Диастола – фаза расслабления мускулатуры сердца, в ходе которого сердце наполняется кровью.

Диафиз – это тело кости.

Динамометр – прибор для измерения мышечной силы.

Диоптрия – единица измерения преломляющей силы оптической системы, соответствующая преломляющей силе линзы с фокусным расстоянием в 1 м.

Дисбактериоз – это количественное и качественное изменение состава нормальной кишечной микрофлоры.

Диурез – процесс образования и выделения мочи.

Дифтерия – это острое инфекционное заболевание, вызванное дифтерийной палочкой.

Дифференцировка клеток – развитие однородных клеток, приводящее к возникновению морфофункциональных различий и специализации конечных клеток (например, развитие различных клеток крови из одной родоначальной стволовой клетки).

Диффузия – пассивное перемещение вещества из участка большей концентрации к участку меньшей концентрации.

Донор – это человек, который отдает кровь для переливания.

Дуоденит – это воспаление слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки.

Дыхание – сложный непрерывный процесс, в результате которого постоянно обновляется газовый состав крови.

Дыхательная система – совокупность органов, обеспечивающих снабжение организма кислородом, выведение углекислого газа и освобождение энергии, необходимой для всех форм жизнедеятельности.

Дыхательный объём – это количество воздуха, которое вдыхает и выдыхает человек в состоянии покоя.

Дыхательный центр – система взаимосвязанных нейронов ЦНС, управляющих процессом внешнего дыхания.

Дыхательный центр – это совокупность нервных клеток, расположенных в разных отделах центральной нервной системы, обеспечивающих координированную ритмическую деятельность дыхательных мышц и приспособление дыхания к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды организма.

Железы внешней секреции (экзокринные) – это органы, имеющие выводные протоки и выделяющие свой секрет наружу или в полость органа.

Железы внутренней секреции (эндокринные) – это органы, не имеющие выводных протоков и выделяющие свой секрет во внутреннюю среду организма – кровь, лимфу и тканевую жидкость.

Жёлтое тело яичника — временная железа внутренней секреции в женском организме, образующаяся после овуляции и вырабатывающая гормон прогестерон.

Жизненная емкость легких – это количество воздуха, которое человек может максимально выдохнуть после самого глубокого вдоха.

Жировой обмен – совокупность процессов превращения липидов в организме.

Жировой обмен – совокупность процессов превращения липидов в организме.

Задний мозг – отдел головного мозга, развивающийся из третьего мозгового пузыря, включает мост и мозжечок.

Защитные рефлексы – реакции, возникающие при воздействии на организм раздражителей, существенно нарушающих его нормальную деятельность, вредных для него или угрожающих жизни.

Звуковой анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых и центральных нервных образований, осуществляющих восприятие и анализ различных звуков.

Здоровье – естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений в структуре или функции организма.

Зрительный анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых и центральных нервных образований, осуществляющих прием, обработку и анализ зрительной информации.

Зубная формула – это положение зубов в зубном ряду.

Иерсениоз – инфекционная болезнь, характеризующаяся поражением желудочно-кишечного тракта, суставов, кожи и других органов и систем, нередко волнообразным течением с обострениями и рецидивами.

Изжога – своеобразное ощущение жжения в пищеводе, преимущественно в нижнем его отделе, возникающее при попадании кислого желудочного содержимого в пищевод.

Икота – симптом, возникающий в результате периодической клинической судороги диафрагмы.

Иммунитет – это невосприимчивость, сопротивляемость организма к инфекциям и чужеродным организмам (в том числе – болезнетворных микроорганизмов), а также воздействию чужеродных веществ, обладающих антигенными свойствами.

Иммунодефицит – это нарушение структуры и функции какого-либо звена целостной иммунной системы, потеря организмом способности сопротивляться любым инфекциям и восстанавливать нарушения своих органов.

Иммунологическая память – это образование долгоживущих лимфоцитов (Т- и В – клеток памяти) после контакта организма с чужеродными антигенами, что позволяет иммунной системе более быстро и сильно отвечать на повторный контакт с этим же антигеном.

Иммунологическая толерантность – это способность иммунной системы не реагировать на антигены собственного организма.

Имплантация – пересадка органов или тканей одного организма другому.

Инспирация – вдох.

Инсулин – гормон поджелудочной железы, вырабатываемый бета – клеткам островков Лангерганса, влияющий на все виды обмена.

Инсульт – это острое нарушение кровообращения мозга, приводящее к повреждению и отмиранию нервных клеток.

Интеллект – относительно устойчивая структура умственных способностей личности.

Инфаркт миокарда – это одна из форм ишемической болезни сердца, представляющая собой некроз сердечной мышцы, обусловленный резким прекращением коронарного кровотока вследствие поражения венечных артерий.

Иррадиация – свойство нервных процессов возбуждения и торможения к распространению по нервной системе.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – это поражение миокарда, вызванное нарушением кровотока в коронарных артериях.

Калориметрия – совокупность методов измерения количества теплоты, выделяющейся или поглощаемой при протекании различных физических или химических процессов.

Карбогемоглобин – соединение гемоглобина с углекислым газом.

Карбоксигемоглобин – соединение гемоглобина с угарным газом.

Катаболизм (диссимиляция) – это реакции распада, сопровождающиеся выделением энергии.

Кашель – защитный дыхательный рефлекс, резкий выдох, возникающий при раздражении рецепторов слизистой дыхательных путей.

Кифоз – изгиб позвоночного столба, обращенный выпуклостью назад.

Клетка – это элементарная, структурная, функциональная и генетическая единица всего живого.

Клеточный иммунитет – это образование ответа на появление в организме внутриклеточных антигенов в любой клетке (опухолевые белки, вирусы, микобактерии туберкулеза, грибов, простейших).

Климакс – угнетение половой функции, в результате нарушения деятельности половых желез у пожилых людей.

- Климакс — период в жизни человека, характеризующийся инволюцией, угасанием функции половой системы, происходящим в связи с возрастными изменениями.
- Кожа – наружный покров тела, образованный эпидермисом и собственно дермой.
- Кожное дыхание – разновидность внешнего дыхания, в результате которого кислород поступает в организм через кожу.
- Кожный анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых и центральных образований, осуществляющих восприятие и анализ всех раздражителей, действующих на поверхность кожи.
- Колит – это воспаление слизистой оболочки толстой кишки.
- Коллатераль – это боковой сосуд, осуществляющий окольный ток крови.
- Комбинированные суставы – это суставы, анатомически разобщенные, т.е. находящиеся в разных суставных капсулах, но функционирующие только вместе.
- Компактное вещество – это пластинка, покрывающая кость снаружи, состоящая из остеонов и костных пластинок.
- Конский хвост – это совокупность корешков спинномозговых нервов, отходящих от десяти нижних сегментов и концевая нить.
- Конъюктива – это разновидность слизистой оболочки, покрывающей всю заднюю поверхность верхнего и нижнего века, а также переднюю поверхность глазного яблока.
- Коньюгат – срединные размеры таза в сагиттальной плоскости.
- Координация движений – согласование деятельности различных мышечных групп при осуществлении двигательного акта, направленное на достижение оптимального двигательного эффекта.
- Коронарные сосуды (венечные) – это сосуды, кровоснабжающие сердце.
- Кость – это орган, имеющий типичную форму и строение, характерную архитектуру сосудов и нервов, построенный преимущественно из костной ткани, покрытый снаружи надкостницей и содержащий внутри костный мозг.
- которые в процессе развития зародыша сохраняются только в области плаценты, участвующая в образовании плаценты и плодного пузыря.
- Красная волчанка – хроническое воспалительное заболевание соединительной ткани.
- Крипторхизм – отсутствие двух яичек в мошонке.
- Кровоизлияние (геморрагия) – скопление крови, излившейся в окружающие ткани.
- Кровяное давление – это давление крови на стенки сосудов.
- Ксенобиотики – это химические соединения, которые не образуются в организме и не являются естественными компонентами пищи.
- Ларингит – воспаление слизистой оболочки гортани.
- Легочная вентиляция – количество воздуха, обмениваемое за 1 мин.
- Легочное дыхание – основной вид внешнего дыхания человека, в результате которого кислород поступает в организм через воздухоносные пути и легкие благодаря периодическим изменениям объема грудной клетки.
- Лейкопения – уменьшение количества лейкоцитов в крови.
- Лейкоцитарная формула – процентное соотношение отдельных форм лейкоцитов называется лейкоцитарной формулой.
- Лейкоцитоз – увеличение количества лейкоцитов в крови.
- Лейкоциты – это бесцветные клетки, содержащие ядро.
- Лимбическая система – совокупность функционально связанных между собой образований древней коры (гиппокалам, грушевидная доля, энториальная область, периамигдала), старой коры (поясная извилина, пресубикулум) и подкорковых структур (миндалевидный комплекс, область перегородки, ряд ядер гипоталамуса и таламуса, лимбическая зона среднего мозга).
- Лимфаденит – это воспаление регионарных лимфоузлов в результате их инфицирования.
- Лимфангион – это структурно – функциональная единица лимфатической системы, часть лимфатического сосуда между двумя клапанами.
- Лимфоэпителиальное кольцо – это комплекс миндалин (язычная, глоточная, небные, трубные), расположенных у входа в глотку.
- Лобок – это кожа, покрытая волосами, расположенная в области лобкового симфиза и верхних ветвей лобковых костей.
- Лордоз – изгиб позвоночного столба, обращенный выпуклостью вперед.
- Малярия – острое инфекционное заболевание, вызванное плазмодиями, переносчиками которых являются комары.
- Мейоз – разновидность митоза, характерна для развивающихся половых клеток, сущность которо-

го состоит в уменьшении числа хромосом вдвое (диплоидный набор хромосом превращается в гаплоидный).

Мембраны – это соединения, имеющие вид межкостной перепонки, заполняющей обширные промежутки между костями.

Менингит – воспаление оболочки головного и спинного мозга, вызванное бактериальной инфекцией.

Менструальный цикл - периодические изменения в организме женщины репродуктивного возраста, направленные на возможность зачатия.

Метаболизм – это совокупность физиологических процессов, направленных на обеспечение организма необходимыми для его жизнедеятельности веществами, их превращение и использование для получения энергии и построения клеточных структур, и в конечном итоге на удаление во внешнюю среду продуктов обмена.

Метаболизм (обмен веществ) – это совокупность химических реакций, составляющих основу жизнедеятельности.

Миелинизация – образование миелиновой оболочки вокруг нервного волокна.

Миелиновая оболочка – оболочка нервного волокна, построенная из шванновских клеток.

Миелит – воспаление спинного мозга.

Микрофлора – это совокупность различных микроорганизмов, находящихся в симбиозе с человеком (микрофлора кожи, кишечника, влагалища и др.).

Микроциркуляторное русло - это совокупность всех сосудов, обеспечивающих микроциркуляцию (капилляры, вены, артериолы, артериоловенозные анастомозы, лимфатические капилляры).

Миндалины – это скопление лимфоидной ткани, содержащие лимфоидные узелки.

Минутный объем дыхания – объем воздуха, проходящий через легкие при спокойном дыхании за 1 мин.

Минутный объем кровообращения (МОК) – это количество крови, выталкиваемой сердцем в 1 минуту.

Миозин – мышечный белок, участвующий в реализации мышечного сокращения вместе с актином.

Миокард – это средняя мышечная оболочка сердца.

Миология – это наука о развитии, строении и функции скелетных мышц.

Миометрий – мышечная оболочка матки.

Мион – это совокупность поперечнополосатых мышечных волокон, иннервируемых одним двигательным нервным волокном.

Митоз – один из основных способов деления клеток, в результате которого происходит удвоение хромосом и их равномерном распределении между двумя дочерними клетками.

Мозговой ствол – это филогенетически древняя часть головного мозга, в состав которой входят продолговатый мозг, мост и средний мозг.

Мозжечок – отдел заднего мозга, участвующий в координации движений, регуляции мышечного тонуса, сохранения позы и равновесия тела и осуществляющий вегетативное обеспечение мышечного движения.

Мозолистое тело – пласт нервных волокон, соединяющих кору двух больших полушарий мозга.

Моторные зоны больших полушарий – участки двигательной коры передней центральной извилины, нейроны которых организуют двигательный акт.

Мошонка – это кожно – соединительнотканное – мышечное вместилище для яичек.

Мышление – процесс познавательной деятельности, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности.

Мякотное нервное волокно – нервное волокно, покрытое миелиновой оболочкой из т.н. шванновских глиальных клеток.

Надкостница (периост) – это тонкая, крепкая соединительнотканная плёнка бледно – розового цвета, окружающая кость снаружи.

Нанизм – синдром, характеризующийся дисфункцией эндокринной системы, недоразвитием половых органов и задержкой роста у детей.

Невралгия – поражение периферических нервов.

Нейрон (нервная клетка) – структурная единица нервной системы.

Некомбинированные суставы – имеют все обязательные элементы сустава и функционируют самостоятельно.

Неполноценные белки – это белки, в которых отсутствует хотя бы одна аминокислота.

- Нервная деятельность – деятельность нервной системы по регулированию функции организма и его связи с внешней средой.
- Нервная система – это совокупность анатомически и функционально взаимосвязанных нервных структур, обеспечивающих регуляцию деятельности организма и его взаимодействие с окружающей средой.
- Нервная ткань – совокупность нейронов и нейроглии, образующая центральную и периферическую нервную систему.
- Нервная ткань – совокупность нейронов и нейроглии, образующая центральную и периферическую нервную систему.
- Нервные волокна – это покрытые глиальной оболочкой отростки нервных клеток, осуществляющие проведение нервных импульсов.
- Нервные окончания – это концевые отделы нервных волокон.
- Нервный ганглий (нервный узел) – скопление нервных клеток, расположенное вне центральной нервной системы (вегетативные ганглии, спинномозговые ганглии).
- Нервный импульс – это потенциал действия, распространяющийся по нейрону.
- Нервный центр – это скопление нейронов, расположенных на разных этапах ЦНС.
- Несахарный диабет (несахарное мочеиспускание) – это расстройство водного обмена, вызванное недостаточностью антидиуретического гормона (вазопрессина).
- Нетоксический зоб – это патологическое увеличение щитовидной железы, не являющиеся результатом воспаления или ненормального разрастания тканей.
- Нефрит – воспаление почки.
- Нефрон – это структурно – функциональная единица почки.
- Норма – это оптимальный интервал в строении организма, в пределах которого он остается здоровым и в полном объеме выполняет свои функции.
- Нормы питания – рекомендованные суточные дозы питательных веществ, обеспечивающие сбалансированное содержание в пищевом рационе белков, жиров и углеводов, а также витаминов, минеральных солей и воды.
- Обонятельный анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых и центральных нервных образований, воспринимающих и анализирующих запахи.
- Общая емкость легких – это максимальное количество воздуха, которое находится в легких.
- Овогенез – это процесс образования женских половых клеток – яйцеклеток.
- Овуляция – процесс разрыва Граафова пузыря, сопровождающийся выходом яйцеклетки в брюшинную полость.
- Околоносовые пазухи (придаточные пазухи) – это воздухоносные полости в костях черепа, выстланные слизистой оболочкой и являющиеся резонаторами голоса.
- Оолопочечная жировая капсула – это жировая клетчатка, окружающая почку со всех сторон.
- Оксигемоглобин – соединение гемоглобина с кислородом.
- Онтогенез – это индивидуальное развитие организма.
- Оплодотворение – слияние мужской половой клетки (сперматозоида) с женской (яйцеклеткой), приводящее к возникновению зиготы, нового одноклеточного организма.
- Оплодотворение – это процесс слияния мужской половой клетки (сперматозоида) с женской яйцеклеткой.
- Орган – это часть тела, построенная из различных тканей, одна из которых выполняет ведущую функцию.
- Органоиды (органеллы) – это постоянные клеточные структуры, выполняющие определенные жизненно важные функции.
- Органы чувств – это специализированные органы, способные с помощью рецепторов воспринимать информацию об окружающем мире из внешней среды.
- Осмоз – пассивное перемещение некоторых веществ через полупроницаемую мембрану (обычно мелкие молекулы проходят, крупные не проходят).
- Основной обмен – это расход энергии, затрачиваемой для обеспечения работы внутренних органов и поддержания мышечного тонуса организма в лежачем положении в условиях полного физического и психического покоя через 12 - 16 ч после последнего приема пищи при температуре окружающей среды 18 - 20 °С.
- Остаточный объем легких – это количество воздуха, остающееся в легких после максимального выдоха.
- Остеология – это учение о костях.



- Остеомаляция - размягчение костной ткани у взрослого человека, вызванное недостатком в организме витамина Д.
- Остеомиелит – гнойное воспаление костной ткани.
- Остеон – это система (4 – 20) костных пластинок, концентрически расположенных вокруг центрального (Гаверсова) канала.
- Остеопороз – это заболевание, связанное с разряжением костной ткани.
- Острота зрения – предельная возможность зрительной системы раздельно видеть две максимально сближенные точки зрительного пространства.
- Осязание – ощущение прикосновения и анализ формы, консистенции и других свойств предметов.
- Отит – это воспалительное заболевание в ухе.
- Отрицательный азотистый баланс – это состояние, при котором количество выделенного азота из организма превышает его поступление.
- Палочки сетчатки – светочувствительные клетки (фоторецепторы) в сетчатке глаза человека и позвоночных животных, обеспечивающие сумеречное зрение.
- Память – способность живых систем воспринимать, хранить и воспроизводить полученную информацию.
- Панкреатит – это воспаление поджелудочной железы.
- Паралич (плегия) – это полная утрата двигательных функций, вследствие поражения центральной и периферической нервной систем.
- Параметрий – околоматочная жировая клетчатка.
- Парез – это частичная утрата двигательных функций.
- Паренхима – это рабочая или функциональная часть органа.
- Паренхима – это собственно железистая ткань органов.
- Пародонтит – это воспаление пародонта, то есть мягких тканей, которые окружают зуб.
- Паротит (свинка) – острое вирусное заболевание, при котором поражаются околоушные железы.
- Пассивный транспорт - перенос веществ по градиенту концентрации из области высокой концентрации в область низкой, без затрат энергии (например, диффузия, осмос).
- Пеллагра – это редкая болезнь, вызванная дефицитом в организме витамина РР (никотиновой кислоты).
- Передний мозг – один из трех мозговых пузырей, из которого в дальнейшем формируются большие полушария головного мозга и промежуточный мозг.
- Перехваты Ранвье – промежутки между клетками миелиновой (шванновской) оболочки на нерве, по которым распространяется возбуждение в мякотных волокнах.
- Перикард – это околосердечная сумка.
- Периметрий – серозная оболочка матки.
- Периодонт – это соединительная ткань, при помощи которой корень зуба прикрепляется к зубной альвеоле.
- Периодонтит – это воспаление связки, удерживающей зуб в его ячейке (периодонта).
- Перитонит – это воспаление серозной оболочки – брюшины.
- Перкуссия – метод выстукивания.
- Петля Генле – часть нефрона, соединяющая проксимальный и дистальный извитые канальцы.
- Печеночная долька – это участок паренхимы печени, отделенный прослойкой соединительной ткани, имеющий форму шестигранной пирамиды и состоящий из печеночных пластинок (балок).
- Пиноцитоз – захват и поглощение клеткой жидкости и растворенных в ней веществ.
- Питание – сложный процесс поступления, переваривания, всасывания и усвоения организмом пищевых веществ, необходимых ему для покрытия энергетических затрат и пластических процессов.
- Пиурия – выделение с мочой большого количества лейкоцитов.
- Пищеварение – это процесс механической и химической обработки пищи, в результате которого пища превращается в легко усвояемые организмом вещества.
- Пищеварительная система – это комплекс органов, осуществляющих процесс пищеварения.
- Плевра – серозная оболочка, покрывающая легкие и стенки грудной полости, способная продуцировать и всасывать серозную жидкость.
- Плевральная полость – это щелевидное пространство между париетальной и висцеральной плеврой, заполненное небольшим количеством серозной жидкости.
- Плеврит – воспаление плевры.
- Пневмония – воспаление лёгкого.
- Пневмоторакс – наличие воздуха в плевральной полости.

Поведение – форма жизнедеятельности человека и животных, состоящая в активном взаимодействии с объектами внешнего мира в целях удовлетворения имеющейся у организма потребности или достижения полезного в социальном уровне.

Подагра – это болезнь, при которой происходит накопление в организме избытка солей мочевой кислоты (уратов).

Подагра – это заболевание, вызванное нарушением обмена мочевой кислоты и ее накопление в организме.

Полиневрит – воспаление нервов.

Полиурия – увеличение количества мочи за сутки.

Полноценные белки – это белки, содержащие полный набор аминокислот.

Половые клетки – клетки, специализированные для воспроизведения организмов (сперматозоиды и яйцеклетки), несущие генетическую информацию от родителей и содержащие гаплоидный набор хромосом.

Положительный азотистый баланс – это состояние, при котором количество поступившего азота превышает его выделение из организма.

Порок развития (мальформация) – это стойкие морфологические или функциональные изменения органа или организма, возникающие в результате нарушения развития зародыша, плода или дальнейшего формирования органов после рождения ребенка.

Порок сердца — это дефект в структуре сердца и (или) крупных сосудов, присутствующий с рождения или приобретенный вследствие заболеваний или травм.

Потенциал действия – один из основных видов электрической активности, быстрое колебание мембранного потенциала при действии раздражителя.

Почечная ножка – это совокупность структур, расположенных в области почечной пазухи, включающих почечные артерию и вену, нервы и мочеточник, которые окружены соединительной тканью.

Почечная пазуха – это углубление на медиальном крае почки, заполненное жировой клетчаткой, кровеносными и лимфатическими сосудами, нервами, большими и малыми чашками, а также почечной лоханкой.

Пресинаптическая мембрана – участок мембраны нервного окончания в области его контакта с мышцей или другим нервным волокном.

Пресинаптические пузырьки (синаптические пузырьки) – вакуоли в пресинаптическом окончании величиной 20-60 нм, состоящие из мембраны, окружающей медиатор.

Примордиальный фолликул – это мелкий первичный овоцит, окруженный одним слоем фолликулярных клеток.

Проводимость – способность ткани проводить возбуждение.

Проводящая система сердца – совокупность образований атипической мускулатуры, обладающих способностью генерировать импульс возбуждения и проводить его по всем отделам миокарда, обеспечивая их координированные сокращения.

Продолговатый мозг – часть головного мозга, расположенная между варолиевым мостом и спинным мозгом.

Промежность – это комплекс мягких тканей, закрывающих выход из полости малого таза.

Промежуточный мозг – часть мозгового ствола, включает надбугорье (эпиталамус), зрительный бугор и подбугорную область (гипоталамус), а также забугорье (метаталамус).

Пронация – это вращение внутрь.

Протеинурия – наличие в моче белка.

Пульпит – это воспаление сосудисто – нервного пучка зуба (пульпы).

Пульс – это толчкообразные колебания стенок артерий, связанные с выбросом крови в аорту при систоле левого желудочка.

Пульсовое давление – разность между систолическим и диастолическим артериальным давлением крови.

Рабочая прибавка – это дополнительное количество энергии необходимой для совершения той или иной работы.

Развитие – приобретение клеткой специфических функций.

Раздражимость – способность клеток реагировать на изменение факторов окружающей среды.

Раздражитель – причина, способная вызвать ответную реакцию со стороны возбудимых тканей.

Размножение – способность клеток к самовоспроизведению.

Рассеянный склероз – это хроническое заболевание, при котором поражается миелиновая оболочка

ка нервных волокон головного и спинного мозга.

Рахит – заболевание детей, сопровождающееся размягчением и искривлением костей, нарушениями в работе нервной системы, связанное с недостатком витамина Д.

Реабсорбция – это обратное всасывание профильтровавшихся веществ и воды.

Реберная дуга – это соединение передних концов VII – X ребер общим хрящом.

Ревматоидный артрит – системное хроническое заболевание, поражающее суставы рук и ног, а также окружающие мышцы, связки, сухожилия и кровеносные сосуды.

Регенерация – это процесс, обеспечивающий обновление или восстановление после повреждения.

Резервный объем вдоха – это количество воздуха, которое человек может максимально вдохнуть после спокойного вдоха.

Резервный объем выдоха – количество воздуха, которое человек может дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха.

Резус – фактор – антиген, расположенный на эритроцитах.

Резус-конфликт – встреча резус-положительных эритроцитов с антирезус- агглютинидами, в результате чего происходит разрушение эритроцитов.

Репродуктивная система – это совокупность органов, предназначенных для воспроизводства себе подобных особей.

Ретенция яичка – это задержка опускания яичка.

Рефлекс – это ответная реакция организма на раздражение.

Рефлекторная дуга – это путь прохождения нервного импульса.

Рефлекторное кольцо – совокупность образований для осуществления рефлекса и передачи информации о характере и силе рефлекторного действия ЦНС. Включает в себя рефлекторную дугу и обратную афферентацию от эффектора в ЦНС.

Рефрактерность (невоприимчивость) – это временное снижение возбудимости ткани.

Рецепторы – это нервные окончания

Реципиент – это человек, принимающий кровь.

Ринит – воспаление слизистой оболочки полости носа.

Роднички – это соединения между костями черепа у плода, новорожденного и ребенка первого года жизни, имеющие вид перепонки

Рост – процесс увеличения размеров клеточных структур, за счёт чего происходит увеличение объёма клетки.

Сальник – это удлинённая брыжейка желудка, между листками которой имеются скопления жировой ткани в виде долек и сплетения кровеносных сосудов.

Сахарный диабет – хроническое заболевание, вызванное гипофункцией поджелудочной железы.

Свертывающая система крови – сложная система многих веществ (факторов свертывания), обеспечивающая остановку кровотечения путем формирования фибриновых тромбов, поддержание целостности кровеносных сосудов и жидкого состояния крови.

Связки – это соединения, имеющие вид пучков коллагеновых и эластических волокон.

Связки брюшины – это участки брюшины в местах перехода париетальной брюшины в висцеральную со стенки брюшной полости на орган или в местах перехода висцеральной брюшины с одного органа на другой.

Сегмент спинного мозга – это участок спинного мозга, соответствующий двум парам корешков спинномозговых нервов.

Секреция – это активный транспорт эпителиальными клетками некоторых веществ из крови в просвет канальца.

Семенной канатик – это комплекс образований, включающий семявыносящий проток, сосуды и нервы яичка и его придатка, которые окружены оболочками.

Сенсорная система – совокупность определенных структур ЦНС, связанных нервными путями с рецепторным аппаратом и друг с другом, функцией которых является анализ раздражителей одной физической природы.

Сердечная недостаточность – это неспособность сердца в полной мере выполнять свою насосную (сократительную) функцию, а также обеспечивать организм необходимым количеством кислорода, содержащегося в крови.

Сердечно – сосудистая система – это совокупность органов, осуществляющих циркуляцию крови.

Сердечные тоны – это звуковые явления, возникающие в работающем сердце.

Серое вещество – это скопление тел нервных клеток.

Серозная оболочка – это тонкая, прозрачная пластинка, основу которой составляет волокнистая

- соединительная ткань, покрытая снаружи одним слоем плоских клеток – мезотелием, способная вырабатывать и всасывать серозную жидкость.
- Сесамовидные кости – это вставочные кости, тесно связанные с капсулой сустава и сухожилиями мышц (например, надколенник).
- Сеть яичка – это соединение прямых семенных канальцев в средостении яичка.
- Силикоз – хроническое заболевание, характеризующееся развитием фиброзной соединительной ткани, обусловленное длительным вдыханием пыли.
- Симпатическая нервная система – часть вегетативной нервной системы, принимающая участие в регуляции функций внутренних органов и обладающая трофической функцией.
- Симфиз – полусустав, характеризующийся наличием небольшой щели, заполненной жидкостью.
- Синапс (контакт) – это специализированное образование, предназначенное для передачи нервного импульса с одного нейрона на другой или с нейрона на рабочий орган.
- Синаптическая щель – пространство между пре- и постсинаптическими мембранами, через которое происходит передача медиатора.
- Синартроз – неподвижное или малоподвижное соединение.
- Синдесмоз – фиброзное соединение, осуществляемое при помощи соединительной ткани.
- Синдром Кушинга – это комплекс нарушений, вызываемых избытком стероидных гормонов.
- Синергисты – это мышцы, выполняющие одинаковую функцию и при этом усиливающие друг друга.
- Синовиальные влагалища – это футляры, расположенные вокруг сухожилия мышцы.
- Синовиальные сумки – это небольшие полости, выстланные синовиальной мембраной, часто сообщающиеся с полостью сустава.
- Синастоз – это соединение при помощи костной ткани.
- Синтопия – расположение органов по отношению к другим органам.
- Синусит – воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух.
- Синусы – это щелевидные, резервные пространства плевральных полостей, в которые смещаются края легких во время глубокого вдоха и в которых может скапливаться патологическое содержимое.
- Синхондроз – это соединение при помощи хрящевой ткани.
- Система органов – это совокупность органов, сходных по строению, развитию и выполняющих единую функцию.
- Систола – сокращение какого-либо отдела сердца.
- Скелет – это комплекс костей и их соединений.
- Скелетная мышца – это орган, имеющий характерную форму и строение, типичную архитектуру сосудов и нервов, построенный в основном из поперечнополосатой мышечной ткани, покрытый снаружи собственной фасцией, обладающий способностью к сокращению.
- Скелетотопия – расположение органа по отношению к костям скелета.
- Сколиоз – изгиб позвоночного столба во фронтальной плоскости (вправо или влево).
- Слух – восприятие звуковых волн определенного диапазона частот рецепторами звукового анализатора.
- Слуховая зона коры – корковый отдел слуховой системы, у человека занимает верхнюю височную извилину.
- Слуховые рецепторы – фонорецепторы, адаптированные к восприятию акустических раздражителей звукового и ультразвукового диапазонов, расположенные в кортиевоом органе и представлены особыми волосковыми клетками.
- Смерть (биологическая) – необратимое прекращение жизнедеятельности организма.
- Смерть клиническая – короткий период после полной остановки дыхания и сердечной деятельности, в течение которого еще сохраняется жизнь клеток нервной системы и с помощью реанимационных мероприятий, восстановив деятельность сердца и дыхательного центра, возможно предотвратить наступление биологической смерти.
- СОЭ – скорость оседания эритроцитов.
- Сперматогенез – это процесс образования мужских половых клеток – сперматозоидов.
- Спирометрия – изменение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и ее компонентов с помощью спирометра, водного или сухого.
- Спланхнология – это учение о внутренностях.
- Средний мозг – часть головного мозга, в которую входят ножки мозга и четверохолмие.
- Средостение – это комплекс органов, расположенных в грудной полости, между плевральными

мешками лёгких.

Старение – физиологический процесс закономерно возникающих в организме возрастных изменений, имеющих наследственно - запрограммированную природу и ограничивающих адаптационно - регуляторные механизмы, и неизбежно приводящий к смерти.

Стволовая клетка – родоначальная клетка крови, способная к дифференцировке по всем росткам кроветворения.

Стенокардия (устаревший синоним: грудная жаба) — заболевание, характеризующееся болезненным ощущением или чувством дискомфорта за грудиной, одна из форм ишемической болезни сердца.

Стоматит – это воспаление слизистой оболочки полости рта.

Строма – это «каркас» паренхиматозного органа, который состоит из капсулы и соединительнотканых перегородок.

Супинация – это вращение наружу.

Сурфактант – это вещество

Суставная губа – это фиброзный хрящ, дополняющий по краю суставную поверхность.

Суставные складки – это богатые сосудами соединительнотканые образования.

Сухожильные рефлекссы – рефлекторные реакции, возникающие в ответ на раздражение рецепторов сухожилий и соответствующих мышц (коленный, ахиллов и др.).

Сыворотка – это плазма крови, лишенная фибриногена.

Сыворотки – лекарственные вещества, содержащие антитела против вызывающих заболевание антигенов.

Тактильный анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых и центральных нервных образований, осуществляющих восприятие и анализ прикосновения или давления на кожу и слизистые оболочки.

Таламус (зрительный бугор) – основной отдел промежуточного мозга, представляющий собой скопление серого вещества латеральнее среднего желудочка.

Тахикардия – учащенный ритм работы сердца.

Тахипноэ – учащенное дыхание.

Телосложение (конституция) – это совокупность особенностей строения, формы, размеров и соотношения отдельных частей тела.

Температура комфорта – это температура, при которой нагрузка на физиологические системы минимальна: для легко одетого человека – 25 0С при относительной влажности воздуха 50%.

Тендовагинит – это воспаление синовиального влагалища.

Тиреоидит – это воспаление щитовидной железы.

Тиреотропный гормон – гормон передней доли гипофиза, регулирующий функцию щитовидной железы.

Тироксин – гормон щитовидной железы, ускоряющий окислительные процессы в организме.

Представляет собой йодсодержащее производное тирозина.

Тканевая жидкость – жидкость, заполняющая межклеточные пространства.

Тканевое дыхание – процесс поглощения тканью кислорода и выделение углекислого газа.

Ткань – это совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих общее происхождение, строения и функции.

Тонометр – прибор, с помощью которого измеряют артериальное давление.

Торможение – местный нервный процесс, приводящий к угнетению или устранению возбуждения.

Тормозные нейроны – тип интернейронов, аксоны которых образуют синапсы, в которых выделяются тормозные медиаторы, вызывающие гиперполяризацию постсинаптических мембран.

Трахеит – воспаление слизистой оболочки трахеи.

Триада печени – это совокупность междольковых артерий, вен и желчных проточков, лежащих параллельно друг другу в прослойках междольковой соединительной ткани.

Тромб – кровяной сгусток.

Тромбопения – уменьшение количества тромбоцитов в крови.

Тромбоцитоз – увеличение количества тромбоцитов в крови.

Тромбоциты – это бесцветные кровяные пластинки, не имеющие ядра, овальной или округлой формы.

Тугоухость – ослабление слуховой функции.

Ударный объем (УО) – это количество крови выталкиваемой сердцем за один сердечный цикл.

Условно-рефлекторная деятельность – деятельность, обусловленная образованием временных свя-

зей в высших отделах ЦНС.

Условные рефлексы – это приобретенные на основе безусловных рефлексов временные реакции организма, осуществляемые при обязательном участии коры полушарий большого мозга.

Утомление – стойкое снижение работоспособности, наступающее в результате работы и исчезающее после отдыха.

Фагоцитоз – захват и поглощение клеткой твердых веществ.

Фагоциты – это клетки, осуществляющие процесс фагоцитоза.

Фарингит – воспаление слизистой оболочки глотки.

Фасция – это соединительнотканная оболочка, покрывающая мышцу.

Феохромоцитома – это опухоль мозгового вещества надпочечников.

Ферменты – это вещества белковой природы, синтезируемые в организме и выполняющие роль биологических катализаторов.

Фибринолиз – растворение кровяного сгустка.

Фибринолитическая система (плазминовая система) – это ферментная система, обеспечивающая растворение фибрина в кровяном русле.

Физиология – это наука, изучающая функции организма.

Физическая терморегуляция – это процесс осуществляющий отдачу тепла во внешнюю среду путем конвекции, радиации и испарения воды.

Фильтрация – это пассивный процесс перехода безбелковой жидкости из плазмы крови в капсулу почечного клубочка, в результате чего образуется первичная моча.

Фимоз – это сужение крайней плоти, не позволяющее открыть полностью головку полового члена, которое может быть врожденным или приобретенным.

Фонация – голосообразование.

Форменные элементы крови – общее название клеток крови: эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов.

Форникальный аппарат почки – это комплекс, структур свода, включающий сжиматель, соединительную ткань, нервы, кровеносные и лимфатические сосуды.

Фоторецепторы – специализированные нервные окончания (палочки и колбочки сетчатки), воспринимающие световое раздражение.

Функция – проявление жизнедеятельности клетки, ткани органа или организма в целом, имеющее приспособительное значение.

Функция – это специфическая деятельность клеток тканей, органов организма.

Химическая терморегуляция – это процесс образования в организме тепла.

Хорион (плодная оболочка) – наружная оболочка зародыша развивающаяся из трофобласта и внезародышевой паренхимы, образующая на своей поверхности ворсинки,

Центробежные нервы – нервные волокна, проводящие возбуждение от ЦНС к рабочим органам.

Центростремительные нервы – нервные волокна, проводящие возбуждение от рецепторов к ЦНС.

Церебральный паралич – это нарушение работы опорно-двигательного аппарата, характеризующееся аномалией моторной функции и постурального тона, который приобретает в раннем возрасте, еще до рождения.

Цереброспинальная жидкость (ликвор) – жидкая среда, заполняющая мозговые желудочки, центральный канал спинного мозга и подпаутинное пространство.

Цилиндурия – появление в моче цилиндров (белковых фракций в осадке).

Цинга – это заболевание поражающее кровеносные сосуды, в результате часто возникают небольшие кровоизлияния, появляется кровоточивость дёсен, выпадают зубы.

Цирроз печени – это заболевание печени, характеризующееся нарушением структуры печени за счёт разрастания соединительной ткани, проявляющееся функциональной недостаточностью органа.

Цистит – воспаление мочевого пузыря.

Цитология – это наука о строении, развитии и функциях клеток.

Цоликлоны – стандартные сыворотки, используемые для определения групп крови.

Частота сердечных сокращений (ЧСС) – это количество сокращений сердца в 1 минуту.

Четверохолмие – образование среднего мозга, в котором находятся центры ориентировочных зрительных и слуховых рефлексов.

Чихание – защитный дыхательный рефлекс, вызывается раздражением слизистой оболочки дыхательных путей (носа) и возбуждением расположенных здесь чувствительных окончаний тройничного нерва.

- Чудесная сеть почки – это артериальная капиллярная сеть, находящаяся между двумя артериолами – приносящей и выносящей.
- Швы – это тонкие прослойки соединительной ткани, располагающиеся между костями черепа.
- Шумы сердца – отличные от нормальных звуки, возникающие при патологии клапанов сердца или значительных отклонениях от нормы геометрии его полостей (аневризма, дилатация).
- Эзофагит – воспаление слизистой оболочки пищевода.
- Экзокринные железы – это железы внешней секреции, имеющие выводные протоки и выделяющие свой секрет на поверхность или в полость органа.
- Экзоцитоз – процесс выделения клеткой вещества в виде секреторных гранул или вакуолей во внеклеточное пространство.
- Экскременты (кал, каловые массы, фекалии) – содержимое дистального отдела толстой кишки, выделяющееся при дефекации.
- Экскреция – совокупность физиологических процессов, направленных на освобождение организма или составляющих его клеток от конечных продуктов обмена, чужеродных веществ, а также избытка солей, воды, минеральных и органических веществ, поступивших с пищей или образовавшихся в процессе метаболизма.
- Экспирация – выдох.
- Экстрасистола – внеочередное сокращение сердца или его частей в результате дополнительного сокращения миокарда.
- Электрокардиограмма – это биопотенциалы сердца, полученные с помощью электрокардиографа.
- Электрокардиография (ЭКГ) – это запись электрических процессов, происходящих в сердце.
- Эмбрион (зародыш) – организм на ранних стадиях развития, от зачатия до рождения. В акушерстве зародышем называют внутриутробный организм впервые 8 недель.
- Эмбриональное развитие – развитие зародыша (эмбриона) в организме матери.
- Эмметропия – это фокусировка зрительного образа на сетчатку в области желтого пятна в перевернутом виде.
- Эндокард – это внутренняя оболочка сердца, имеющая вид тонкой пленки, образованной из однослойного плоского эпителия.
- Эндокринная система – это совокупность желез внутренней секреции, вырабатывающих гормоны и биологически активные вещества.
- Эндокринные железы – это железы внутренней секреции, не имеющие выводных протоков и выделяющие свой секрет во внутреннюю среду организма.
- Эндолимфа – жидкость внутри перепончатого лабиринта улитки внутреннего уха.
- Эндометрий – слизистая оболочка матки.
- Эндометриоз – гинекологическое заболевание, при котором клетки эндометрия (внутреннего слоя стенки матки) разрастаются за пределами этого слоя.
- Эндост – тонкая выстилка со стороны полости трубчатых костей.
- Эндоцитоз – процесс активного поступления твердых и жидких веществ из внешней среды во внутрь клетки. Типы эндоцитоза – фагоцитоз и пиноцитоз.
- Энергетический баланс – соотношение между количеством поступающей с пищей и потраченной организмом энергией.
- Энергетический обмен – обмен энергии в организме.
- Энтерит – воспаление слизистой оболочки тонкой кишки.
- Энурез – ночное недержание мочи.
- Эпилепсия – болезнь мозга, которая проявляется внезапными судорожными припадками.
- Эпифиз – это концы трубчатой кости (верхний и нижний или проксимальный и дистальный).
- Эпифиз (шишковидная железа) – железа внутренней секреции, является верхним придатком мозга, влияет, особенно в раннем детском возрасте, на весь комплекс эндокринных органов, участвующих в процессе роста и полового развития организма.
- Эритроцитоз – увеличение количества эритроцитов в крови.
- Эритроциты – это красные кровяные клетки, имеющие форму двояковогнутого диска и не имеющие ядра.
- Эстеziология – это раздел анатомии, изучающий строение органов чувств.
- Эстрогены – женские половые гормоны, синтезируемые половыми железами (яичниками).
- Эффекторы – это окончания аксонов, осуществляющие передачу нервного импульса с нейрона на ткани рабочего органа.
- Эфферентные нервы – нервные проводники, по которым возбуждение идет от нервных клеток к

рабочим органам.

Юкстагломерулярный аппарат (ЮГА) – это комплекс высокоспециализированных клеток, служащий для обеспечения постоянства давления между приносящей и выносящей артериолами для обеспечения нормального процесса фильтрации.

Язвенная болезнь – хроническое заболевание, характеризующееся возникновением дефекта в слизистой оболочке желудка или в луковице двенадцатиперстной кишки.

Яйцеклетка – это женская половая клетка.

## **6.2 Задания для повторения и углубления приобретаемых знаний.**

**Задание 6.2.1** 31(ОПК-12)*Физиология центральной нервной системы.*

1. Универсальные процессы нервной деятельности (торможение и возбуждение).
2. Виды нервной деятельности (высшая и низшая, вегетативная сенсорная, двигательная, психическая)
3. Соматическая и вегетативная рефлекторная дуга.
4. Образование спинномозговых нервов.
5. Нервные сплетения: топография, область иннервации шейного, плечевого, пояснично – крестцового сплетения.
6. Расположение центров симпатической части вегетативной нервной системы.
7. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.

**Задание 6.3.2.** 32(ОПК-12)*Особенности ВНД человека. Условные рефлексы*

1. Павловский метод изучения высшей нервной деятельности.
2. Сравнение условных и безусловных рефлексов.
3. Торможение условных рефлексов
4. Описать механизмы образования условных рефлексов.

**Задание 6.3.3.** 33(ОПК-12)*Система управления в организме. Сенсорные системы: зрительная, слуховая, вестибулярная, вкусовая, обонятельная.*

1. Общий план строения анализатора.
2. Особенности клеточного строения периферического (воспринимающего) аппарата органов чувств
3. Строение зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза.
4. Зрение.
5. Гигиена зрения
6. Строение слухового анализатора и вестибулярного аппарата, их деятельность
7. Строение и значение органов вкуса и обоняния.
8. Гигиена анализаторов

**Задание 6.3.4.** 34(ОПК-12)*Строение и деятельность сердца. Кровообращение.*

1. Положение и строение сердца.
2. Проводящая система сердца, сердечная автоматия.
3. Цикл сердечной деятельности, систолический и минутный объем крови, артериальное давление, пульс.
4. Регуляция сердечной деятельности.
5. Круги кровообращения.
6. Большой круг кровообращения

## **6.3. Задания, направленные на формирование профессиональных умений.**

**Задание 6.3.1.** У1(ОПК-12)Подготовьте реферат на тему «Координационная деятельность и интегрирующая роль ЦНС».

**Задание 6.3.2.** У2(ОПК-12)Составьте презентацию «Структурно-функциональная характеристика коры большого мозга».

**Задание 6.3.3.** У3(ОПК-12)Подготовьте доклад на тему «Особенности кровообращения головного мозга».

**Задание 6.3.4.** У5(ПК-25) Составьте презентацию «Проводящие пути болевой чувствительности. Роль структур в формировании боли. Некоторые виды болевых ощущений».



ний.»

**6.4. Задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений**

**Задание 6.4.1. В1(ОПК-12)**

**Ситуационная задача** Чем опасна эпидуральная гематома (скопление крови между твердой оболочкой головного мозга и костями мозгового черепа) задней черепной ямки? Дайте анатомическое обоснование.

Ответ. При эпидуральной гематоме задней черепной ямки возможно сдавление продолговатого мозга, в сером веществе которого представлены дыхательный и сосудодвигательный центры. В этих случаях у больного возможна внезапная остановка дыхания и смерть в результате паралича дыхательного центра.

**Задание 6.4.2. В2(ОПК-12)**

**Ситуационная задача** У больного нарушена речевая артикуляция (голособразование). При его обследовании выявлено: при сохранности вкусовой, тактильной и температурной чувствительности языка есть нарушения его формы (уплощение), симметрии и движений. Симптомы какого-либо поражения центральной нервной системы не обнаружены, значит, речь может идти о периферических расстройствах. Патологию какого или каких нервов можно предположить? Дайте анатомическое обоснование.

Ответ. Перечисленные виды чувствительной иннервации языка обеспечиваются на каждой стороне соответствующими язычным, языкоглоточным нервами и барабанной струной. Следовательно, эти нервы в сохранности. Приведенные симптомы свидетельствуют о нарушении двигательной иннервации мышц языка, они иннервируются подъязычным нервом. Он и затронут у этого больного.

**Задание 6.4.3. В3(ОПК-12)**

**Ситуационная задача** У больного черепно-мозговая травма. При поясничной пункции в спинномозговой жидкости выявлена кровь. В какое (или какие) пространство скорее всего произошло кровоизлияние? Дайте анатомическое обоснование.

Ответ. В подпаутинное пространство или в желудочки головного мозга. Именно в этих сообщающихся полостях циркулирует спинномозговая жидкость.

**Задание 6.4.4. В4(ОПК-12)**

**Ситуационная задача** Укажите наиболее вероятное, с анатомической точки зрения, направление распространения гноя при его прорыве из общего синовиального влагалища сухожилий сгибателей пальцев кисти.

Ответ. Скорее всего гной будет распространяться по клетчаточному пространству Пирогова, расположенному между фасциальными листками, покрывающими третий и четвертый слои передней группы мышц предплечья.

**Соотношение заданий с формируемыми показателями обучения**

<b>Формируемая компетенция</b>	<b>Показатели сформированности компетенции</b>	<b>Задания, направленные на: - приобретение новых знаний, углубления и закрепления ранее приобретенных знаний; - формирование профессиональных умений и навыков</b>
<b>ОПК-12</b> Способность использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и обра-	<b>Владеть:</b> - представлением о здоровьесберегающих технологиях в профессиональной деятельности, рисках и опасностях социальной среды и образовательного пространства. В1(ОПК-12) - здоровьесберегающими технологиями в профессиональной деятельности. В2(ОПК-12) - способностью использовать опыт создания и реализа-	<b>Задание 6.2.В1(ОПК-12)</b> <b>Задание 6.2.В2(ОПК-12)</b> <b>Задание 6.2.В3(ОПК-12)</b> <b>Задание 6.2. В4(ОПК12)</b>

зовательного пространства	<p>ции эффективного здоровьесберегающего образовательного пространства. В3(ОПК-12)</p> <p>- способностью учитывать и нивелировать возможные социальные и образовательные риски для решения исследовательской задачи в области профессиональной деятельности. В4(ОПК-12)</p>	
	<p><b>Уметь:</b></p> <p>- понимать необходимости применения здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности, учитывающих риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. У1(ОПК-12)</p> <p>- осуществлять диагностику рисков и опасностей социальной среды и образовательного пространства. У2(ОПК-12)</p> <p>- использовать профессионально навыки для создания здоровьесберегающего образовательного пространства, ориентированного на гармоничное и безопасное развитие ребенка. У3(ОПК-12)</p> <p>- использовать различные формы и способы создания эффективных условий безопасной образовательной среды. У4(ОПК-12)</p>	<p><b>Задание 6.3.1.У1(ОПК12)</b></p> <p><b>Задание 6.3.2.У2(ОПК12)</b></p> <p><b>Задание 6.3.3.У3(ОПК12)</b></p> <p><b>Задание 6.3.4 У4(ОПК12)</b></p>
	<p><b>Знать:</b></p> <p>- виды риски и опасностей социальной среды и образовательного пространства. З1(ОПК-12)</p> <p>способы внедрения здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности. З2(ОПК-12)</p> <p>здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности З3(ОПК-12)</p> <p>- способах, формах и эффективных стратегиях эффективного построения здоровьесберегающего образовательного пространства обучающихся. З4(ОПК-12)</p>	<p><b>Задание 6.4.1.З1(ОПК12)</b></p> <p><b>Задание 6.4.2.З2(ОПК12)</b></p> <p><b>Задание 6.4.3.З3(ОПК12)</b></p> <p><b>Задание 6.4.4 З4(ОПК12)</b></p>

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 7.1. Средства оценивания в ходе текущего контроля:

#### 7.1.1 Задания для оценки знаний

##### 7.1.1.1 Тестовые задания

##### Вариант 1

1. Что означает слово «анатомия»

А) Рассекаю

Б) Природа

В) Здоровье

Г) Душа

2. Основной структурной единицей всех живых организмов является...

А) ДНК

Б) Клетка

В) Орган

Г) Органоид

3. Ученый – создатель современной анатомии.

А) Герофил

Б) Гиппократ

В) Везалий

Г) Павлов

4. Место синтеза белковых молекул в клетке.

А) Аппарат Гольджи

Б) Мембрана

В) Эндоплазматическая сеть шероховатая

Г) Митохондрии

**5. К соединительной ткани относятся:**

А) Мышечная

Б) Нервная

В) Эпителиальная

Г) Костная

**6. Две системы управления организмом человека:**

А) Нервная и Эндокринная системы

Б) Нервная и Кровеносная системы

В) Нервная и Пищеварительная системы

Г) Нервная и Опорно-двигательная системы

**7. Серое вещество нервной системы это:**

А) Совокупность глиальных клеток

Б) Совокупность аксонов в миелиновой оболочке

В) Совокупность дендритов

Г) Совокупность тел нервных клеток и дендритов

**8. Белое вещество нервной системы это:**

А) Совокупность аксонов в миелиновой оболочке

Б) Совокупность дендритов

В) Совокупность глиальных клеток

Г) Совокупность тел нервных клеток и дендритов

**9. Серое вещество в спинном мозге:**

А) имеет форму бабочки на срезе

Б) оформлено в виде слоев нервных клеток

В) располагается в виде ядер

Г) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде ядер

**10. Серое вещество в стволе головного мозга:**

А) имеет форму бабочки на срезе

Б) располагается в виде ядер

В) оформлено в виде слоев нервных клеток

Г) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде ядер

**11. Серое вещество в коре больших полушарий головного мозга:**

А) имеет форму бабочки на срезе

Б) располагается в виде ядер

В) оформлено в виде слоев нервных клеток

Г) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде ядер

**12. Серое вещество в мозжечке:**

А) имеет форму бабочки на срезе

Б) располагается в виде ядер

В) оформлено в виде слоев нервных клеток

Г) оформлено в виде слоев нервных клеток и располагается в виде ядер

**13. Незрелость мелкой моторики пальцев рук дошкольника связано с незрелостью ядер:**

А) Продолговатого мозга

Б) Спинного мозга

В) Среднего мозга

Г) Промежуточного мозга

**14. Центры условных рефлексов располагаются:**

А) В среднем мозге

Б) В спинном мозге

В) В продолговатом мозге

Г) В больших полушариях

**15. Двигательный центр речи находится :**

А) В мозжечке

Б) В левом полушарии головного мозга

В) В правом полушарии головного мозга

Г) В спинном мозге

**16. Выберите игру для ребенка с сильным неуравновешенным типом нервной системы:**

А) шахматы

Б) эстафета

В) конструктор

Г) пуганица

**17. Выберите для ребенка со слабым типом нервной системы игру:**

А) шахматы

Б) конструктор

В) эстафета

Г) пуганица

**18. Рецепторы зрительного анализатора:**

А) Свободные нервные окончания

Б) Тельца Мейснера и Руффини

В) Колба Краузе и тельце Пачини

Г) Палочки и колбочки

**19. Рецепторы слухового анализатора:**

А) Свободные нервные окончания

Б) Тельца Мейснера и Руффини

В) Волосковые клетки

Г) Колба Краузе и тельце Пачини

**20. Заболевание среднего уха – средний отит, чаще встречается у дошкольников так как**

А) дети много времени проводят на свежем воздухе

Б) детям чаще попадает вода в уши при водных процедурах

В) дети чаще засовывают мелкие предметы в слуховой проход

Г) евстахиева труба у детей относительно широкая, короткая и прямая

### Вариант 2

**1. Клетки крови, способные к фагоцитозу:**

А) Тромбоциты

Б) Лейкоциты

В) Эритроциты

Г) Мегакарициты

**2. Клетки, транспортирующие кислород**

А) Тромбоциты

Б) Лейкоциты

В) Эритроциты

Г) Мегакарициты

**3. Клетки, участвующие в свертывании крови**

А) Тромбоциты

Б) Лейкоциты

В) Эритроциты

Г) Мегакарициты

**4. Сколько групп крови различают у человека..**

А) 2

**Б) 4**

В) 8

Г) 6

**5. Сосуды , несущие кровь от сердца**

А) Вены

Б) Капилляры

**В) Артерии**

Г) Венулы

**6. Сосуды , несущие кровь к сердцу**

А) Артериолы

**Б) Вены**

В) Капилляры

Г) Артерии

**7. Большой круг кровообращения начинается в..**

А) Левом предсердии

Б) Правом предсердии

**В) Левом желудочке**

Г) Правом желудочке

**8. Малый круг кровообращения начинается в..**

А) Левом предсердии

Б) Правом предсердии

В) Левом желудочке

**Г) Правом желудочке**

**9. Большой круг кровообращения заканчивается в..**

А) Левом предсердии

**Б) Правом предсердии**

В) Левом желудочке

Г) Правом желудочке

**10. Малый круг кровообращения заканчивается в..**

**А) Левом предсердии**

Б) Правом предсердии

В) Левом желудочке

Г) Правом желудочке

**11. Атмосферный воздух при вдохе попадает в первую очередь в..**

А) Гортань

Б) Бронхи

В) Трахею

**Г) Носоглотку**

**12. Газообмен происходит ..**

А) В трахее

Б) В бронхах

**В) В легких**

Г) В бронхиолах

**13. Важно , чтобы ребенок дышал носом..**

А) Потому что воздух проходя через носоглотку увлажняется

Б) Потому что воздух проходя через носоглотку согревается

В) Потому что воздух проходя через носоглотку очищается

**Г) Все ответы верны**

**14. Пища источник..**

А) Энергии

Б) Строительного материала..

В) Витаминов и минеральных солей

Г) Все ответы верны

**15. Переваривание белков начинается..**

А) В тонком кишечнике

Б) В желудке

В) В ротовой полости

Г) В слепой кишке

**16. Окончательное переваривание и всасывание питательных веществ происходит...**

А) В желудке

Б) В ротовой полости

В) В слепой кишке

Г) В тонком кишечнике

**17. Процессы ассимиляции протекают...**

А) В клетках тела на митохондриях

Б) В клетках тела в аппарате Гольджи

В) В клетках тела на эндоплазматической сети

Г) В клетках тела в ядре

**18. Процессы диссимиляции протекают...**

А) В клетках тела на митохондриях

Б) В клетках тела в аппарате Гольджи

В) В клетках тела на эндоплазматической сети

Г) В клетках тела в ядре

**19. Основной обмен...**

А) Обмен углеводов

Б) Обмен белков

В) Обмен жиров

Г) Обмен витаминов и минеральных веществ

**20. Мочевина в организме образуется при распаде:**

А) Жиров

Б) Белков

В) Углеводов

Г) Витамина В12

### Вариант 3

**1. Соматотропный гормон вырабатывается клетками..**

А) Щитовидной железы

Б) Гипофиза

В) Поджелудочной железы

Г) Надпочечников

**2. К железам смешанной секреции относится..**

А) Поджелудочная железа

Б) Гипофиз

В) Щитовидная железа

Г) Надпочечники

**3. Гормон щитовидной железы**

А) Тироксин

Б) Адреналин

В) Кортизон

Г) Тестостерон

**4. Вторичная моча здорового человека содержит..**

А) Клетки крови

Б) Белковые молекулы

Г) Мочевину

Д) Глюкозу

**5. Красный костный мозг место...**

А) где образуются клетки крови

Б) где образуются гормоны

В) где образуются ферменты

Г) где образуются витамины

**6. Тазовая кость до 14-16ти лет состоит ..**

А) из трех сросшихся костей

Б) из двух сросшихся костей

В) Из пяти сросшихся костей

Г) Из четырех сросшихся костей

**7. Места соединения костей мозгового отдела черепа-роднички состоят из...**

А) Соединительной ткани

Б) Мышечной ткани

В) Нервной ткани

Г) Хрящевой ткани

**8. Ахиллово сухожилие крепится..**

А) К плечевой кости

Б) К пяточной кости

В) К височной кости

Г) К тазовой кости

**9. Как следует носить тяжести, чтобы предупредить искривление позвоночника?**

А) Только в левой руке

Б) Только в правой руке

В) Равномерно нагружать обе руки

Г) Никогда не носить никакого груза

**10. Потребности в кислороде у детей больше чем у взрослого, потому что**

А) Частота дыхательных движений больше чем у взрослого

Б) Кислородная емкость крови больше чем у взрослого

В) Обменные процессы в клетках выше чем у взрослого

Г) Все ответы верны

**11. Период второго детства у мальчиков длится**

А) с 4 до 7 лет

Б) с 13 до 14 лет

В) с 8 до 12 лет

Г) с 15 до 16 лет

**12. Зубной возраст используют для определения**

А) соматоскопических показателей

Б) календарного возраста

В) соматометрических показателей

Г) биологического возраста

**13. При поступлении функционально незрелого ребенка в школу наблюдается**

А) высокая умственная активность

Б) длительный период адаптации к

учебной деятельности

В) низкая утомляемость

Г) высокая утомляемость

**14. Наука, изучающая функции организма и его органов, называется**

А) гистологией

Б) физиологией

В) анатомией

Г) морфологией

**15. Индивидуальное развитие организма называют**

А) филогенезом

Б) антропогенезом

В) системогенезом

Г) онтогенезом

**16. Неодновременное созревание различных органов и систем называют**

А) надежностью

Б) гомеостазом

В) гетерохронностью

Г) гармоничностью

**17. Готовность ребенка к**

обучению в школе

определяют

А) по уровню психического и физического развития, координационным способностям

Б) только по уровню физического развития

В) только по уровню психического развития

Г) только по координационным способностям

**18. Под акселерацией понимают**

А) ускоренные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями

Б) всестороннее развитие

В) средний уровень развития

Г) замедленные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями

**19. Дети с функциональными нарушениями относятся к группе здоровья**

А) четвертой

Б) первой

В) второй

Г) пятой

**20. Энергетическое правило «скелетных мышц» сформулировал**

А) И. А. Аршавский

Б) А. А. Маркосян

В) П. К. Анохин

Г) И. П. Павлов

#### **Вариант 4**

**1. Нервная регуляция осуществляется с помощью**

А) механических раздражителей

Б) гормонов

В) ферментов

Г) электрических импульсов

**2. Формирование свода стопы заканчивается**

А) в подростковом возрасте

Б) когда ребенок начинает ходить

В) к моменту рождения

Г) к 3 — 5 годам

**3. Раньше всего в процессе**

онтогенеза созревает отдел

анализатора

А) подростковый

Б) проводниковый



В) корковый

Г) рецепторный

**4. Цветовое зрение обеспечивают**

А) волосковые клетки

Б) палочки и колбочки

В) колбочки

Г) палочки

**5. Рецепторы, воспринимающие звук, находятся в**

А) барабанной перепонке

Б) наружном ухе

В) улитке внутреннего уха

Г) среднем ухе

**6. Верхняя граница слуха у детей достигает**

А) 18 тыс. Гц

Б) 16 тыс. Гц

В) 22 тыс. Гц

Г) 12 тыс. Гц

**7. Структурной единицей нервной системы является**

А) аксон

Б) дендрит

В) нейрон

Г) нейроглия

**8. Наибольшая острота слуха свойственна детям**

А) 5 — 6 лет

Б) 14 — 19 лет

В) 7 — 8 лет

Г) 12 — 13 лет

**9. К центральной нервной системе относится**

А) головной и спинной мозг

Б) нервные узлы

В) нервы и их сплетения

Г) сплетения вокруг органов

**10. Деформация продольного и поперечного сводов стопы это**

А) сколиоз

Б) кифоз

В) плоскостопие

Г) лордоз

**11. Рост каких желез происходит до 30 лет**

А) эпифиз

Б) гипофиз

В) надпочечники

Г) щитовидная железа

**12. Какие вещества преобладают у детей в костной ткани**

А) органические

Б) минеральные

В) микроэлементы

Г) вода

**13. До какого возраста продолжается рост мышц в длину**

А) 20 лет

Б) 30 — 35 лет

В) 15 лет

Г) 23 — 25

**14. Теплоотдача и относительная поверхность кожи выше**

- А) у детей**
- Б) у стариков
- В) у подростков
- Г) в зрелом возрасте

**15. В дыхательной функции крови принимают участие**

- А) лейкоциты
- Б) эритроциты**
- В) тромбоциты
- Г) лимфоциты

**16. Речь ребенка особенно интенсивно развивается в возрасте**

- А) от 1 до 3 лет**
- Б) от 1,5 до 2 лет
- В) от 4 до 5 лет
- Г) от 6 до 7 лет

**17. Молочные зубы у детей начинают прорезываться**

- А) на 6 месяце**
- Б) на 8 месяце
- В) на 9 месяце
- Г) на 4 месяце

**18. Тренировать процессы торможения необходимо у ребенка с нервными процессами**

- А) сильными неуравновешенными**
- Б) сильными уравновешенными инертными
- В) слабыми
- Г) сильными уравновешенными подвижными

**19. В легких происходит**

- А) газообмен**
- Б) очищение воздуха
- В) увлажнение воздуха
- Г) согревание воздуха

**20. У школьников преобладает память**

- А) словесно-логическая, произвольная**
- Б) словесно-логическая, произвольная
- В) наглядно-образная, произвольная
- Г) наглядно-образная, произвольная

№	Показатели сформированности компетенции	ФОС текущего контроля (тестовые задания)
1.	31(ОПК-12).	1 вариант (20 вопросов), 2 вариант (20 вопросов), 3 вариант (20 вопросов), 4вариант (20 вопросов)
2.	32(ОПК-12).	1 вариант (20 вопросов), 2 вариант (20 вопросов), 3 вариант (20 вопросов), 4вариант (20 вопросов)
3.	33(ОПК-12).	1 вариант (20 вопросов), 2 вариант (20 вопросов), 3 вариант (20 вопросов), 4вариант (20 вопросов)
4.	34(ОПК-12).	1 вариант (20 вопросов), 2 вариант (20 вопросов), 3 вариант (20 вопросов), 4вариант (20 вопросов)

**7.1.2Задания для оценки умений**

**7.1.2.1 Примерные темы сообщений (ОПК-12)**

1. Строение и функции промежуточного мозга и коры больших полушарий, их возрастные особенности.
2. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС и их взаимодействие,

иррадиация, индукция, доминанта.

3. Классификация рефлексов.

4. Виды торможение условных рефлексов.

5. Типы ВНД, их пластичность. Учет типов нервной деятельности при осуществлении индивидуального подхода к учащимся.

6. Память и ее виды.

7. Первая и вторая сигнальные системы действительности. Возрастные особенности развития второй сигнальной системы.

8. Становление коммуникативного поведения.

Свойства сердечной мышцы.

9. Общий план строения и возрастные особенности органов дыхания.

10. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной ёмкости лёгких, минутного объёма дыхания.

11. Общий план строения пищеварительной системы, ее функции и возрастные особенности.

12. Обмен веществ и энергии – основы процесса жизнедеятельности организма.

13. Возрастные особенности, строение зрительного анализатора. 14. Строение и возрастные особенности слухового анализатора.

15. Профилактика нарушений зрения и слуха.

16. Гигиена дыхания. Воздушно-тепловой режим в учебных помещениях (параметры микроклимата, химическое и биологическое загрязнение).

№	Показатели сформированности компетенции	ФОС текущего контроля (тематика сообщений)
1.	У1(ОПК-12)	1-16
2.	У2(ОПК-12)	1-16
3.	У3(ОПК-12)	1-16
4.	У4(ОПК-12)	1-16

#### 7.1.2.2 Темы рефератов (ОПК-12)

1. Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии в системе профессиональной подготовки учителя.

2. Организм - как единое целое.

3. Закономерности роста и развития организма.

4. Периоды развития организма. Гетерохронность развития.

5. Критические периоды жизни ребёнка.

6. Физическое развитие – важный показатель здоровья и социального благополучия. Антропометрические исследования для оценки физического развития.

7. Характеристика анатомо-физиологических особенностей детей в различные периоды онтогенеза.

8. Влияние наследственности и среды на развитие ребёнка.

9. Скелет – пассивный аппарат движения. Рост, развитие, строение и соединение костей

10. Мышцы – активный аппарат движения. Строение и работа мышц.

11. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата.

12. Внутренняя среда организма. Значение и состав крови.

13. Возрастные особенности системы кровообращения.

14. Свойства сердечной мышцы.

15. Общий план строения и возрастные особенности органов дыхания.

16. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной ёмкости лёгких, минутного объёма дыхания.

17. Общий план строения пищеварительной системы, ее функции и возрастные особенности.

18. Обмен веществ и энергии – основы процесса жизнедеятельности организма.
19. Возрастные особенности, строение зрительного анализатора. 20. Строение и возрастные особенности слухового анализатора.
21. Профилактика нарушений зрения и слуха.
22. Гигиена дыхания. Воздушно-тепловой режим в учебных помещениях (параметры микроклимата, химическое и биологическое загрязнение).
23. Физическая и умственная работоспособность в разные периоды развития организма ребенка, фазы утомления у школьников, профилактика утомления.
24. Динамика работоспособности учащихся в течение рабочего дня и рабочей недели. Гигиенические требования к уроку и расписанию.
25. Строение и функции почек.
26. Система мочевого выделения, и её возрастные особенности.
27. Строение и функции кожи, её возрастные особенности.
28. Рациональное питание и нормы питания для детей и подростков.
29. Эндокринная система и её возрастные особенности.
30. Гипоталамо-гипофизарная система и её роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции.
31. Период полового созревания.
32. Общая схема строения нервной системы. Характеристика вегетативной нервной системы. Значение в жизнедеятельности человека.
33. Структура нейрона, его свойства. Понятие о раздражении и раздражителях, о возбудимости, возбуждении, торможении.
34. Связь между нейронами. Синапсы, механизм передачи возбуждения в ЦНС.
35. Рефлекс, как основа нервной деятельности.
36. Строение и функции спинного мозга и его возрастные особенности
37. Строение и функции продолговатого и среднего мозга, их возрастные особенности.
38. Строение и функции промежуточного мозга и коры больших полушарий, их возрастные особенности.
39. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС и их взаимодействие, иррадиация, индукция, доминанта.
40. Классификация рефлексов.
41. Виды торможение условных рефлексов.
42. Типы ВНД, их пластичность. Учет типов нервной деятельности при осуществлении индивидуального подхода к учащимся.
43. Память и ее виды.
44. Первая и вторая сигнальные системы действительности. Возрастные особенности развития второй сигнальной системы.
45. Становление коммуникативного поведения.
46. Готовность к обучению.
47. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.

№	Показатели сформированности компетенции	ФОС текущего контроля (тематика рефератов)
1.	У1(ОПК-12)	1-47
2.	У2(ОПК-12)	1-47
3.	У3(ОПК-12)	1-47
4.	У4(ОПК-12)	1-47

### 7.1.2.3. Примерная тематика презентаций (ОПК-12)

Презентация – набор слайдов в PowerPoint. Выступление по презентации не требуется и оценивается дополнительно.

Преподаватель каждый раз выбирает самостоятельно количество слайдов (в зависимости от количества учебных часов по дисциплине) от 10 слайдов и до 30 по одной про-

блематике.

Название документа – ФИО студента (Иванов И.П.ppt);

Первый слайд – тема презентации, далее – сам материал. План, актуальность темы, введение, заключение и список литературы не являются составной частью презентации и

делаются студентом по собственному желанию.

Презентация в обязательном порядке включает следующие элементы:

- картинки и фото;
- графические элементы;
- классификации;
- таблицы;
- логические цепочки;
- схемы;
- выводы.

Ссылка при цитировании на источник в презентации обязательна. Все данные должны быть сопровождены годами.

Презентации на темы:

1. Особенности кровообращения головного мозга.
2. Спинномозговая жидкость. Образование, отток и резорбция ликвора, его функции.
3. Структура гематоэнцефалического барьера, его функции.
4. Функциональные особенности вегетативной нервной системы и ее отделы. Взаимодействие между отделами вегетативной нервной системы.
5. Симпатическая нервная система.
6. Парасимпатическая нервная система.
7. Гормоны гипофиза и коры надпочечников.
8. Гормоны щитовидной железы и половых желез.
9. Единство и особенности регуляторных механизмов. Функции гематоэнцефалического барьера.
10. Принцип организации поведенческих реакций.

№	Показатели сформированности компетенции	ФОС итогового контроля (тематика презентаций)
1.	У1(ОПК-12)	1-10
2.	У2(ОПК-12)	1-10
3.	У3(ОПК-12)	1-10
4.	У4(ОПК-12)	1-10

### **7.1.3 Задания для оценки навыков, владений, опыта деятельности**

#### **7.2.3.1 Ситуационные задачи по дисциплине (ОПК-12)**

##### **Ситуационная задача № 1**

Какие виды чувствительности и на какой стороне тела выпадают при одностороннем половинном повреждении вещества спинного мозга на некотором уровне (синдром Броун-Секара)? Дайте анатомическое обоснование.

Ответ. Задний канатик спинного мозга составляют волокна путей проприоцептивной чувствительности коркового направления и дискриминационной (эпикритической) чувствительности, их перекрест осуществляется выше, в продолговатом мозге. В составе бокового канатика следуют волокна бокового и переднего спиноталамических путей, связанных с болевой, температурной и тактильной (протопатической, грубой) чувствительностью, их перекрест происходит посегментно в спинном мозге. В результате локальное повреждение какой-то половины спинного мозга приведет к разрыву еще не перекрещенных волокон в заднем канатике и тем самым к потере проприоцептивной (мышечно-суставной) и дискриминационной (ощущение вибрации, узнавание точной локализации раздражения,

узнавание формы касающегося предмета) чувствительности на той же стороне тела. Вместе с тем будет наблюдаться потеря болевой и температурной чувствительности на противоположной стороне тела из-за повреждения уже перекрещенных волокон в составе бокового канатика. Все это будет касаться областей туловища и конечностей, иннервируемых из сегментов спинного мозга на один-два ниже уровня повреждения.

### **Ситуационная задача № 2**

У больного выявлен значительный стеноз (сужение просвета) позвоночных артерий вследствие двустороннего сужения содержащих их костных каналов, пронизывающих шейный отдел позвоночного столба, в частности из-за шейного остеохондроза. Как объяснить с анатомической точки зрения, что при запрокидывании головы больной, не теряя сознания, может упасть в результате сильного головокружения, слабости, резких вегетативных реакций?

Ответ. Позвоночные артерии и образующаяся при их слиянии базилярная артерия составляет вертебробазилярную систему, которая обеспечивает кровоснабжение шейных сегментов спинного мозга, а также, что особо существенно, всего ствола головного мозга, мозжечка и затылочных долей. При запрокидывании головы кровотоки в этой системе, уже подвергшейся стенозированию, затрудняются в еще большей мере. Это ведет к быстрой ишемизации указанных частей мозга и тем самым к их дисфункции, что и проявляется в виде потери равновесия, головокружения, мышечной дискоординации, вегетативных расстройств и т. п., что может иметь последствием падение человека. При этом подавляющая часть коры полушарий большого мозга, получающая кровоснабжение из внутренних сонных артерий, в эти реакции не вовлекается, и больной не теряет сознания.

### **Ситуационная задача № 3**

Для облегчения состояния больных, страдающих хронической почечной недостаточностью, на первых этапах помощи им, до применения искусственной почки, прибегают к перитонеодиализу — промыванию брюшинной полости растворами, вводимыми и выводимыми через систему дренажных трубок. Что составляет анатомо-функциональное обоснование этого метода терапии?

Ответ. В филогенезе позвоночных и онтогенезе человека вентральная мезодерма и вторичная полость тела — целом, к производным которых относится и брюшина с брюшинной полостью, имеют прямую связь с развивающимся выделительным аппаратом, которая в определенном аспекте сохраняется на протяжении жизни индивида. В процессы экскреции прямо вовлечены сосудистые структуры, которые широко представлены и в брюшине, имеющей к тому же большую суммарную поверхность. В результате при хронической почечной недостаточности (уремия) неудаляемые в достаточной мере пораженными почками вещества выделяются в брюшинную полость. Омывание брюшины вводимыми в ее полость растворами имеет целью их выведение из организма, что дает брюшине возможность продолжать действовать в качестве фильтрующего субстрата.

### **Ситуационная задача № 4**

В связи с тем, что из-за невесомости в космосе изменяются условия действия вестибулярного анализатора, сохраняется ли в какой-то мере способность космонавта осознавать положение своего тела в пространстве?

Ответ. Да, сохраняется. В обычных условиях положение тела в пространстве точно оценивается на основе анализа ЦНС комплекса зрительных, проприоцептивных и вестибулярных сигналов, а также кожной чувствительности. В условиях невесомости исчезает информация только со стороны вестибулярного анализатора.

№	Показатели сформированности компетенции	ФОС итогового контроля (задачи по дисциплине)
1.	V1(ОПК-12)	1-4
2.	V2(ОПК-12).	1-4
3.	V3(ОПК-12).	1-4
4.	V4(ОПК-12).	1-4

## **7.2 ФОС для промежуточной аттестации**

### **7.2.1 Задания для оценки знаний**

#### **Вопросы к зачету (ОПК-12)**

1. Разновидности психической деятельности. Механизм образования условных рефлексов.
2. Виды памяти. Роль отдельных структур мозга в формировании памяти.
3. Центры речи. Нейрофизиологические основы сознания.
4. Развитие нервной системы в филогенезе и в онтогенезе.
5. Закладка нервной системы. Развитие конечного мозга.
6. Структурно-функциональная характеристика нервных клеток и клеток глии.
7. Структурно-функциональная характеристика клеточной мембраны. Механизмы транспорта веществ через клеточную мембрану.
8. Основные свойства нервной клетки.
9. Механизм формирования потенциала покоя. Роль проницаемости клеточной мембраны и ионных насосов.
10. Общая характеристика и механизм возникновения потенциала действия.
11. Классификация и свойства сенсорных рецепторов.
12. Классификация нервных волокон. Характеристика проведения возбуждения по нервным волокнам.
13. Классификация синапсов. Характеристика проведения возбуждения в синапсах.
14. Свойства нервных центров.
15. Процесс торможения в ЦНС (постсинаптическое и пресинаптическое торможение).
16. Координационная деятельность и интегрирующая роль ЦНС.
17. Структурно-функциональная характеристика и проводниковая функция спинного мозга.
18. Рефлексы спинного мозга. Механизм шагательного рефлекса. Регуляция тонуса мышц.
19. Функции ствола мозга. Сложные рефлексы ствола мозга.
20. Ретикулярная формация ствола мозга, ее структурные особенности и соматические функции.
21. Стволовые рефлексы регуляции тонуса мышц, позы и равновесия.
22. Противоболевая и проводниковая функции ствола мозга.
23. Организация дыхательного центра. Реакция мозга на гипоксию и асфиксию. Синдром внезапной остановки дыхания.
24. Таламус, его ядра. Гипоталамус, как высший центр интеграции вегетативных функций. Роль гипоталамуса в терморегуляции.
25. Функциональная организация и связи мозжечка. Функции мозжечка.
26. Структурно-функциональная организация лимбической системы. Функции лимбической системы.
27. Базальные ганглии. Функции базальных ганглиев.
28. Структурно-функциональная характеристика коры большого мозга.
29. Сенсорные, моторные и ассоциативные области коры.
30. Межполушарные взаимоотношения. Методы исследования ЦНС.
31. Особенности кровообращения головного мозга.
32. Спинномозговая жидкость. Образование, отток и резорбция ликвора, его функции. Структура гематоэнцефалического барьера, его функции.
33. Функциональные особенности вегетативной нервной системы и ее отделы. Взаимодействие между отделами вегетативной нервной системы.
34. Симпатическая нервная система.
35. Парасимпатическая нервная система.
36. Центры вегетативной нервной системы. Отличительные особенности дуги вегетативного рефлекса.
37. Общая характеристика боли. Теории боли.

38. Проводящие пути болевой чувствительности. Роль структур в формировании боли. Некоторые виды болевых ощущений.
39. Нервный механизм регуляции биологических мотиваций. Общая характеристика гормональной регуляции.
40. Гормоны гипофиза и коры надпочечников.
41. Гормоны щитовидной железы и половых желез.
42. Единство и особенности регуляторных механизмов. Функции гематоэнцефалического барьера.
43. Принцип организации поведенческих реакций.
44. Питьевое поведение.
45. Пищевое поведение.
46. Половое поведение.

№	Показатели сформированности компетенции	ФОС промежуточного контроля (вопросы к зачету)
1.	31(ОПК-12).	1-46
2.	32(ОПК-12).	1-46
3.	33(ОПК-12).	1-46
4.	34(ОПК-12).	1-46

### **7.2.2 Задания для оценки умений**

В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используются задания, рекомендованные для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2)

### **7.2.3 Задания для оценки навыков, владений, опыта деятельности**

В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используются задания, рекомендованные для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3).

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Литература**

#### **а) Основная**

1. Баскаков М.Б. Анатомия и физиология человека. Основы морфологии человека и общей патологии клетки [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / М.Б. Баскаков. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 114 с. — 978-5-4488-0013-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66385.html>
2. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 398 с. — 978-5-379-02027-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65272.html>
3. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс]: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. — 8-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М.: Издательство «Спорт», 2018. — 624 с. — 978-5-9500179-3-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74306.html>

#### **б) Дополнительная**

1. Возрастная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Железнов [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. — 96 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21795>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий / А.Г. Сетко [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург:



Оренбургская государственная медицинская академия, 2010. — 540 с. — 978-5-91924-013-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21799.html>

3. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: учебник/ Н.И. Федюкович, И.К. Гайнутдинов. – Изд.15-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. (Гриф)

4. Швырёв А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии/ А.А. Швырёв, под общ. ред. Р.Ф. Морозовой. – Изд. 4-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. (Гриф)

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ЭБС IPRbooks (АйПиАрбукс) <http://www.iprbookshop.ru>

2. Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ. <http://www.hist.msu.ru/ER/index.html> -

3. Российская государственная публичная библиотека <http://elibrary.rsl.ru/>

6. Информационно-правовой портал «Гарант» [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

7. Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

8. Российская государственная публичная библиотека <http://elibrary.rsl.ru/>

9. Электронно-библиотечная система (ЭБС), Издательство Юстицинформ// <http://e.lanbook.com/books/> -

## **10. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Изучение данной учебной дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн, «Положением о порядке обучения студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», утвержденным приказом ректора от 6 ноября 2015 года №60/о, «Положением о службе инклюзивного образования и психологической помощи» АНО ВО «Российский новый университет» от « от 20 мая 2016 года № 187/о.

Предоставление специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится преподавателями с учетом их индивидуальных психофизиологических особенностей и специфики приема передачи учебной информации.

С обучающимися по индивидуальному плану и индивидуальному графику проводятся индивидуальные занятия и консультации.

Автор (составитель): ст. преподаватель О.В. Рыжкова

(подпись)

