

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

**РОВЕНЬКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Луганский государственный педагогический университет»
(Ровеньковский колледж (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
в форме зачета с оценкой
форма промежуточной аттестации
по учебной дисциплине ОПЦ 03. Возрастная анатомия, физиология и гигиена
(код и наименование учебной дисциплины)**

**по специальности
44.02.07 «Преподавание в основном общем образовании (по профилям)»
(код, наименование специальности)**

Организация разработчик: Ровеньковский колледж (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный педагогический университет»

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН
предметной (цикловой) комиссией

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель предметной (цикловой)
Комиссии _____ / М.А. Постникова
(подпись, Ф.И.О.)

Разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности

44.02.07 «Преподавание в основном общем образовании (по профилям)»
(код, наименование специальности)

УТВЕРЖДЕН
заместителем директора по учебно-воспитательной работе

_____ / И.С. Титаренко
(подпись, Ф.И.О.)

Составители:
Носовская Н.Ю., преподаватель
(Ф.И.О., должность)

1. Паспорт КИМ

1.1. Область применения

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОПЦ.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности (специальностям) СПО 44.02.07 Преподавание в основном общем образовании (по профилям)

1.2. Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценивать умения и знания по дисциплине ОПЦ.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена.

В результате освоения учебной дисциплины ОПЦ.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 44.02.07 Преподавание в основном общем образовании (по профилям) следующими умениями:

У1 использовать приобретенные знания, умения и навыки при организации учебных занятий и мероприятий;

У2 определять критерии готовности детей к систематическому обучению в образовательной организации;

У3 давать гигиеническую оценку окружающей ребенка среды, режима работы образовательной организации, расписания занятий, организации и проведения занятий и мероприятий в образовательных организациях;

У4 определять физическую и умственную работоспособность; проводить диагностику наступающего утомления;

У5 проводить мероприятия, направленные на поддержание высокой работоспособности при различных видах деятельности.

знаниями:

31 общие закономерности роста и развития организма детей и подростков;

32 физиологию ЦНС и ВНД детей и подростков;

33 рефлекторный характер речевой функции;

34 методы определения физического развития и физической работоспособности детей;

35 методы изучения умственной работоспособности детей;

36 динамический стереотип и его значение в обучении и воспитании школьника;

37 возрастные особенности функционирования висцеральных систем;

38 биологическую природу и целостность организма человека, как саморегулирующейся системы;

39 принципы и механизмы регуляции основных жизненных функций и систем обеспечения гомеостаза;

310 методы гигиенической оценки окружающей ребенка среды;

311 гигиенические основы организации режима дня, учебно-

воспитательного процесса.

которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

1. Оценивание уровня освоения учебной дисциплины

Предметом оценивания служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине ОПЦ.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Контроль и оценивание уровня освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Тема 1. Введение в возрастную анатомию, физиологию и гигиену человека. Предмет, содержание и задачи дисциплины Уровни организации жизни	Устный опрос. Практическая работа № 1	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 ОК01,		
Тема 2. Основные закономерности роста и развития организма человека	Устный опрос Практическое занятие №»2 Тема 2. Основные закономерности роста и развития организма человека «Характеристика возрастных периодов» «Оценка морфофункционального типа конституции, как проявления взаимоотношений организма и среды»	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 ОК01		
Тема 3. Методы возрастной анатомии и физиологии	Практическое занятие №»3 Тема 1.3. Методы возрастной анатомии и физиологии «Определение антропометрических показателей для оценки физического развития детей дошкольного возраста»	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 ОК01		
Тема 4. Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности	Устный опрос.			
Тема 5. Морфо-	Практическое занятие №»4	У1, У2, У3, У4, У5		

функциональные особенности центральной нервной системы	Морфофункциональные особенности центральной нервной системы «Исследование основных видов рефлексов человека»	31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 OK01		
Тема 6. Возрастные анатомо-физиологические особенности анализаторов	Практическое занятие №»5 «Исследование и описание физиологических характеристик зрительного и слухового анализаторов. Взаимодействие анализаторов».	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 OK01		
Тема 7. Гигиена зрения и слуха.	Практическое занятие №»6. Гигиена зрения и слуха. «Разработка консультации для родителей о профилактике нарушений зрения и слуха у детей дошкольного возраста».	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 OK01		
Тема 8. Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы	Практическое занятие №»7 «Определение топографического расположения костей и суставов с использованием скелета человека, дидактического материала»	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 OK01		
Тема 9. Профилактика нарушений опорно-двигательной системы	Устный опрос.			
Тема 10. Внутренняя среда организма. Кровь.	Устный опрос.			
Тема 11. Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Работа сердца.	Практическое занятие №»8 Тема 2.8. Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Работа сердца. «Определение АД и пульса», «Анализ опыта Данини - Ашнера»	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 OK01		
Тема 12. Иммуитет				

Тема 13. Возрастные анатомо-физиологические особенности дыхательной системы	Практическое занятие №9 «Определение топографии органов дыхательной системы на таблицах, муляжах». «Методы определения показателей дыхательной системы».	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 ОК01		
Тема 14. Гигиена дыхания	Устный опрос.			
Тема 15. Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы	Практическое занятие №10 «Определение топографического расположения органов пищеварительной системы с использованием дидактических материалов» «Характеристика возрастных особенностей пищеварения»	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 ОК01		
Тема 16. Обмен веществ и энергии.	Устный опрос.			
Тема 17. Гигиена питания	Практическое занятие №11. «Составление рекомендаций по рациональному питанию детей дошкольного возраста, с целью обеспечения здоровья детей и профилактики заболеваний пищеварительной системы»	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 ОК01		
Тема 18. Возрастные анатомо-физиологические особенности выделительной системы. Почки.	Устный опрос.			
Тема 19. Кожа. Гигиена кожи.	Практическое занятие №12. «Исследование кожной рецепции. Адаптация рецепторов» «Изучение и анализ методик проведения закаливающих процедур детей».	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 ОК01		

Тема 20. Возрастные анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы	Устный опрос.			
Тема 21. Возрастные анатомо-физиологические особенности эндокринной системы	Устный опрос.			
Тема 22. Высшая нервная деятельность детей и подростков	Практическое занятие №13 «Выявление типологических особенностей ВНД детей дошкольного возраста»	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 ОК01		
Тема 23. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей.	Устный опрос.			
Тема 24. Психическая деятельность. Первая и вторая сигнальные системы	Практическое занятие №14 Тема 3.4. Психическая деятельность. Первая и вторая сигнальные системы «Выявление межполушарной асимметрии» «Определение школьной зрелости по тексту Керна - Ирасека»	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 ОК01		
Тема 25. Гигиенические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях	Практическое занятие №15 «Определение работоспособности детей и учет ее динамики при проектировании занятий по программам ДО». «Планирование мероприятий по профилактике заболеваний детей под руководством медицинского работника образовательной организации». «Анализ и гигиеническая оценка режима дня детей дошкольного возраста»	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 ОК01		

Промежуточная аттестация			Зачета с оценкой	У1, У2, У3, У4, У5 31, 32, 33, 34 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311 OK01
-----------------------------	--	--	------------------	--

2. Примерные задания для оценки освоения учебной дисциплины

2.1. Примерные задания для текущего контроля

Контрольные задания

Тема. Клеточный уровень организма. Тканевый уровень организма.

1 вариант

1.Строение отдельных органов изучает:

А) Анатомия

Б) Физиология

В) Гигиена

Г) Медицина

2.Ученый, открывший явление фагоцитоза:

А) И.М. Сеченов

Б) Н.И. Пирогов

В) И.И. Мечников

Г) И.П. Павлов

3.Что является признаком сходства человека с животными?

А) Образ жизни

Б) Размеры головного мозга

В) Принадлежность к классу млекопитающие

Г) Прямохождение

4..Период, когда у человека хорошо развились речь и мышление:

А) Человек умелый

Б) Человек прямоходящий

В) Древние люди

Г) Человек разумный

5.Вязкая жидкость, заполняющая ядро:

А) Ядерная жидкость

Б) Фитоплазма

В) Вакуоль

Г) Рибосома

6.Жидкий вид соединительной ткани:

А) плотноволокнистая

Б) Рыхловолокнистая

В) кровь

Г) хрящевая

7.Как называются участки хромосом?

А) ДНК

Б) ген

В) центриоль

Г) вакуоль

8.Органоид, обеспечивающий клетку энергией: А) митохондрии

Б) рибосомы

В) Эндоплазматическая сеть

Г) центриоль

9.Ткань, покрывающая снаружи и выстилающая внутри:

10 А) эпителиальная

- Б) соединительная
- В) мышечная
- Г) нервная

11. Органоид, участвующий в делении клетки, равномерном распределении хромосом:

- А) лизосома
- Б) центриоль
- В) вакуоль
- Г) цитоплазма

2 вариант

1. Наука о жизнедеятельности организма:

- 2. А) Анатомия
- Б) Физиология

- В) Гигиена
- Г) Медицина

3. Ученый, описавший большой и малый круги кровообращения:

- 4. А) И.М. Сеченов
- Б) Уильям Гарвей
- В) И.И. Мечников
- Г) И.П. Павлов

5. Вид, к которому относятся современные люди:

- А) Человек умелый
- Б) Человек прямоходящий
- В) Древние люди
- Г) Человек разумный

6. Ядро от цитоплазмы отделяет:

- А) Мембрана
- Б) Рибосомы
- В) Аппарат Гольджи
- Г) Вакуоль

7. Ткань, выделяющая молоко, пот, слюну:

- А) соединительная
- Б) эпителиальная мерцательная
- В) эпителиальная железистая
- Г) соединительная рыхловолокнистая

8. Органические вещества клетки, отвечающие за наследственность

- А) белки
- Б) жиры
- В) углеводы
- Г) нуклеиновые кислоты (РНК и ДНК)

9. Органоид, синтезирующий белки:

- А) рибосомы
- Б) митохондрия
- В) лизосомы
- Г) Эндоплазматическая сеть

10. Ткань, обеспечивающая появление возбуждения:

- А) эпителиальная
- Б) соединительная

В) мышечная

Г) нервная

11. Органоид, расщепляющий органические вещества и микробы:

А) центриоль

Б) лизосома

В) вакуоль

Г) цитоплазма

12. Как называются клетки мышечной ткани?

А) аксон

Б) нейрон

В) миоцит

Г) остеоцит

Критерии оценки задания :

- на 10-9 вопросов дан правильный ответ – оценка «5»;
- на 8-7 вопросов дан правильный ответ – оценка «4»;
- на 5-6 вопросов дан правильный ответ – оценка «3»;
- менее чем на 4 вопроса дан правильный ответ – оценка «2».

Практическое занятие №1.

« Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле».

Цель: изучить плоскости, оси тела человека и условные линии для определения положения органов.

Знать: основные анатомические термины, плоскости, оси и условные линии на теле человека.

Уметь: пользоваться анатомической терминологией и определять положение органа относительно плоскости, оси и условных линий.

Оборудование: муляж с условными линиями, презентация.

Методические рекомендации к практической работе.

1. Вспомнить части тела человека и дополнить схему. Дать определение понятию «орган». Орган – это
 2. Изучить расположение плоскостей на теле человека , используя рисунок, материал учебника и лекций.
 3. Изучить положение линий на торсе человека. Уметь их показывать.
 4. Определить границы органа (любого) грудной и брюшной полостей, используя условные линии.Для определения границ органа используют 4 условных линии: верхняя, нижняя, левая, правая.
5. Зарисовать рисунок , 3, 4 учебника в альбом. Записать все виды условных линий и их местонахождение на теле человека.

Топография органа складывается из следующих понятий:

 - **Голотопия**(голо- + греч. topos место, положение) - местоположение в теле, какой-либо его части или органе.
 - **Скелетотопия** (скелет + греч. topos место, положение) — расположение органов в теле человека относительно элементов скелета.
 - **Синтопия** (син- + греч. topos место, положение) — топографическое

отношение органа к соседним анатомическим образованиям.

Пример топографии органа

Орган : желудок.

Голотопия- левое подреберье, надчревная область.

Скелетотопия - указывается на уровне каких позвонков, костей располагается данный орган. Вход желудка располагается слева от позвоночника на уровне X грудного позвонка, примерно на 1—2 см книзу от диафрагмы на глубине 9—15 см от передней брюшной стенки. На переднюю грудную стенку сфинктер желудка проецируются соответственно хрящу VI—VII ребра на 2—4 см влево от срединной линии. Кардия желудка лежит на 3 см ниже входа, на уровне XI грудного позвонка. Она наиболее постоянна в своем положении и прочно фиксирована к верхней стенке брюшной полости посредством связочного аппарата, а также брюшным отделом пищевода, который имеет небольшую длину (1,5—2 см) и соединен с диафрагмой. Дно желудка выполняет левый купол диафрагмы и располагается на уровне X—XI грудного позвонка.

Малая кривизна в области привратника может располагаться на различных уровнях по отношению к мечевидному отростку. Место перехода желудка в двенадцатиперстную кишку располагается на уровне I поясничного позвонка, что соответствует середине расстояния между мечевидным отростком и пупком.

Синтопия: Дно желудка прилежит к диафрагме, селезенке и к поперечной ободочной кишке.

Пилорическая часть желудка может прилежать к левой, квадратной или правой долям печени, а также к желчному пузырю. Привратник обычно соприкасается с квадратной долей печени, реже — только с левой и еще реже — с правой долей. Вверху и слева передняя стенка желудка прилежит к диафрагме, а также к поперечной ободочной кишке.

Задняя стенка желудка прилежит к органам забрюшинного пространства и отделена от них сальниковой сумкой.

Почти на всем протяжении задняя стенка желудка соприкасается с телом и хвостом поджелудочной железы. Несколько медиальнее и выше левой почки к кардиальной части желудка прилежит левый надпочечник. Привратниковая часть желудка прилежит к головке поджелудочной железы. Вблизи большой кривизны задняя стенка желудка соприкасается с брыжейкой поперечной ободочной кишки.

Слева к желудку прилежит висцеральная поверхность селезенки, а снизу - поперечная ободочная кишка и ее брыжейка.

6. Используя приведенный пример дать топографию любого органа, используя материал учебника.

Приложение №1

Название	Определение	Пример употребления
Передний	Находящийся впереди, направленный вперед	Мышцы живота расположены в передней части брюшной
Задний	Находящийся сзади, направленный назад	За разгибание ноги в тазобедренном суставе отвечает задняя группа мышц бедра
Верхний	Находящийся над другими структурами, направленный к голове	Плечевой пояс занимает верхнее положение по отношению к тазовой области

Нижний	Находящийся под другими структурами, направленный к ногам	Тазовая область занимает нижнее положение по отношению к плечевому поясу
Латеральный	Направленный в сторону от срединной линии тела	Наружную часть коленного сустава образует латеральный мыщелок большеберцовой кости
Медиальный	Направленный к срединной линии тела	Внутреннюю часть коленного сустава образует медиальный мыщелок большеберцовой кости
Проксимальный	Находящийся ближе к туловищу или началу конечности	Тазобедренный сустав занимает проксимальное положение по отношению к
Дистальный	Находящийся дальше от туловища, срединной линии тела или начала конечности	Пальцы стоп представляют собой дистальное образование ног
Поверхностный	Находящийся ближе к	Прямая мышца бедра образует
Глубокий	поверхности тела, чем другие структуры Находящийся дальше от поверхности тела, чем другие структуры	поверхностный слой четырехглавой мышцы бедра Самый глубокий слой стенок брюшной полости образован поперечной мышцей живота
Пронация	Поворот вниз, внутрь	При пронации кисти руки ладонь обращена вниз
Супинация	Поворот вверх, наружу	При супинации кисти руки ладонь обращена вверх

Основные анатомические термины.

Медиальный — расположенный ближе к срединной оси, внутренней;

латеральный — расположенный дальше от срединной оси, боковой, наружный; *краниальный* — расположенный в направлении головы, черепа;

каудальный — расположенный в обратном направлении, хвостовой; *дорзальный* — расположенный на задней, спинной стороне; *вентральный* — расположенный на передней-брюшной стороне.

Применительно к конечностям пользуются терминами: *проксимальный* — лежащий ближе к туловищу и *дистальный* — расположенный дальше от туловища. Например, голень по отношению к стопе расположена проксимально, а по отношению к бедру — дистально.

Данные методические указания предназначены для студентов. Цель настоящего пособия — помочь студентам при выполнении практических работ. Показать на конкретном примере ход выполнения задания, обучить н...

Задание №2

Ядро от цитоплазмы отделяет-----

Клетка заполнена _-----

Снаружи клетку покрывает-----

Вязкая жидкость, заполняющая ядро-----

Ткань, выделяющая молоко, слюну, пот-----

Количество хромосом у человека-----

Название нервной клетки-----
 Органоид, синтезирующий белки-----
 Ткань, из которой образованы кости-----
 Количество типов тканей в организме животных-----
 Кроме нейронов в состав нервной ткани входят-----
 Короткий отросток нейрона-----
 Длинный отросток нейрона-----
 Жидкий вид соединительной ткани-----
 Ткань, приводящая в движение органы-----
 Клетка мышечной ткани-----
 Клетка костной ткани-----
 Ядро от цитоплазмы отделяет-----
 Клетка заполнена _-----
 Ткань, из которой образованы кости-----
 Количество типов тканей в организме животных-----
 Снаружи клетку покрывает-----
 Вязкая жидкость, заполняющая ядро-----
 Кроме нейронов в состав нервной ткани входят-----
 Короткий отросток нейрона-----
 Клетка заполнена _-----
 Ткань, из которой образованы кости-----
 Клетка мышечной ткани-----
 Клетка костной ткани-----
 Название нервной клетки-----
 Органоид, синтезирующий белки-----
 Жидкий вид соединительной ткани-----
 Ткань, приводящая в движение органы-----

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
Умение определять топографическое расположение и строение органов и частей тела.	Иметь представление о расположении и строении органов и частей тела.
Умение применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности.	Владеть знаниями по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности.
Знания основных положений и терминологии анатомии, физиологии и гигиены человека; знания основных закономерностей роста и развития организма человека. строения и функций систем органов здорового	Излагать основные положения и терминологию анатомии, перечислять основные закономерности роста и развития детского организма.

Тема. Скелет человека. Соединения костей. Мышечная система человека.

1. Функция опорно-двигательной системы:

- А) Двигательная.
- В) Питательная.
- С) Регуляторная.

- D) Выделительная.
- E) Воспроизводящая.

2. Позвоночник человека имеет:

- A) 3 изгиба.
- B) 4 изгиба.
- C) 5 изгибов.
- D) 2 изгиба.
- E) 6 изгибов.

3. Количество костей в скелете человека:

- A) 120.
- B) 220.
- C) 210.
- D) 100.
- E) 200.

4. Полуподвижно соединены кости:

- A) Кости лицевого отдела черепа. B) Таза.
- C) Позвоночника.
- D) Кости мозгового отдела черепа. E) Локтевого сустава.

5. В позвоночнике человека:

- A) 5 отделов.
- B) 3 отдела.
- C) 4 отдела.
- D) 2 отдела.
- E) 6 отделов.

6. В грудной клетке человека располагаются:

- A) Желудок.
- B) Легкие.
- C) Кишечник.
- D) Половые органы.
- E) Почки.

7. Кость плечевого пояса:

- A) Бедренная. B) Тазовая.
- C) Локтевая. D) Плечевая.
- E) Ключица.

8. Кость свободной нижней конечности:

- A) Грудина. B) Ключица.
- C) Плечевая. D) Бедренная.
- E) Лопатка.

9. Плоская кость:

- A) Клиновидная. B) Лопатка.
- C) Бедренная. D) Плечевая.
- E) Локтевая.

10. Лицевая кость черепа:

- A) Теменная. B) Височная.
- C) Верхнечелюстная. D) Лобная.

Е) Затылочная.

11. Подвижная кость лицевого отдела черепа

А) Верхняя челюсть.

В) Нижняя челюсть.

С) Носовая.

Д) Скуловая.

Е) Нёбная.

12. Неподвижные соединения костей – швы характерны для:

А) Бедренного сустава.

В) Черепа.

С) Позвоночника.

Д) Локтевого сустава.

Е) Коленного сустава.

13. Снаружи кость покрыта:

А) Плотным веществом.

В) Губчатым веществом.

С) Хрящом.

Д) Надкостницей.

Е) Костными клетками.

14. Клетки мышечной ткани:

А) Миоциты. В)

Остеоциты.

С) Эритроциты.

Д) Лейкоциты. Е)

Нейроны.

15. Фасция мышцы состоит из ткани:

А) Гладкой мышечной. В)

Скелетной мышечной. С)

Соединительной.

Д) Эпителиальной. Е)

Нервной.

16. Основное свойство мышцы:

А) Возбудимость.

В) Проводимость.

С) Раздражение.

Д) Твердость.

Е) Сократимость.

17. Мышечные волокна иначе называются:

А) Миоцитами.

В) Остеоциты.

С) Эритроциты.

Д) Лейкоциты.

Е) Нейроны.

18. Мышца, выражающая эмоции:

А) Дельтовидная.

В) Мимическая.

С) Трапецевидная.

D) Портняжная.

E) Двуглавая.

19. Придают костям упругость:

A) Вода.

B) Соли кальция.

C) Органические вещества.

D) Соли магния.

E) Соли фосфора.

20. Придают костям твердость:

A) Минеральные вещества.

B) Белки.

C) Жиры.

D) Углеводы.

E) Вода.

Критерии оценки задания:

- на все 20-19 вопросов дан правильный ответ – оценка «5»;

- на 18-16 вопросов дан правильный ответ – оценка «4»;

- на 15-13 вопросов дан правильный ответ – оценка «3»;

I вариант

Рассмотрите рисунок и опишите мимические и жевательные мышцы. Напишите названия мышц, обозначенных цифрами. Укажите места прикрепления мышц.

II вариант

Рассмотрите рисунок и опишите мышцы нижних конечностей. Напишите названия мышц, обозначенных цифрами. Укажите места прикрепления мышц (мышцы бедра, голени, стопы).

III вариант

Рассмотрите рисунок и опишите мышцы верхних конечностей. Напишите названия мышц, обозначенных цифрами. Укажите места прикрепления мышц.

IV вариант

Напишите названия костей верхней нижней конечностей, обозначенных цифрами. Охарактеризуйте строение костей нижней конечности.

V вариант

Перечислите отделы позвоночника и укажите число позвонков в каждом отделе:

VI вариант

Рассмотрите рисунки. Подпишите названия костей черепа. Раскрасьте цветными карандашами кости лицевого черепа. Подчеркните названия парных костей черепа. Охарактеризуйте структурные образования костей лицевого отдела:

Время выполнения задания: 15 минут.

Критерии оценки задания 7:

- правильно дан ответ на задание варианта и он последовательно и логически завершен – оценка «5»;
- допущены неточности при ответе на задание варианта – оценка «4»;
- даны неполные ответы на задание варианта, не указаны некоторые места прикрепления мышц или отдельные структуры лицевого отдела черепа, вопрос изложен непоследовательно и нет его логического завершения – оценка «3»;
- материал вопроса изложен беспорядочно и непоследовательно, допущены ошибки в формулировке определений и терминов – оценка «2».

Умение учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.	Оценивать особенности физической работоспособности ребенка в течение образовательного процесса.
Знания основных положений и терминологии анатомии, физиологии и гигиены человека; знания основных закономерностей роста и развития организма человека. строения и функций систем органов здорового человека; физиологических характеристик основных процессов жизнедеятельности организма человека.	Излагать основные положения и терминологию анатомии, перечислять основные закономерности роста и развития детского организма.

Тема. Анатомия нервной системы человека. Рефлекторная деятельность мозга. Возбуждение и торможение. Координация.

Терминологический диктант по теме «Нервная система». Запишите определения:

- Дендриты - _____
- Аксоны - _____
- Серое вещество - _____
- Белое вещество - _____
- Рецепторы - _____
- Синапсы - _____

Время выполнения задания 8: 10 минут

Критерии оценки задания 8:

- все определения сформированы правильно, нет ошибок в языковом оформлении – оценка «5»;
- имеются неточности в формулировке 1-2-х определений – оценка «4»;

- дана формулировка 3-4 определений, допущены ошибки в языковом оформлении – оценка «3»;

- допущены ошибки в формулировке определений и терминов, показано незнание большей части определений – оценка «2».

Тест «Нервная система»

Часть А.

А1. Серое вещество мозга образовано скоплением:

- | | |
|-----------------------|------------------|
| а) отростков нейронов | в) аксонами |
| б) дендритами | г) телами клеток |

А2. Вегетативная нервная система регулирует работу:

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| а) скелетной мускулатуры | в) только пищеварительной системы |
| б) только сердца | г) всех внутренних органов |

А3. Симпатический и парасимпатический отделы нервной системы оказывают действие на функции органов:

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| а) противоположное | в) усиливают действие друг друга |
| б) сходное | г) независимое |

А4. Длинный ветвящийся отросток нейрона называется:

- | | |
|--------------|------------------|
| а) дендрит | в) нейрофибрилла |
| б) киндоциль | г) аксон |

А5. Нервы бывают:

- | | |
|-------------------|---------------------|
| а) чувствительные | в) вставочные |
| б) двигательные | г) все ответы верны |

А6. Спинной мозг имеет следующее количество сегментов:

- | | |
|-------|-------|
| а) 25 | в) 35 |
| б) 31 | г) 41 |

А7. Мозжечок состоит из:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| а) таламуса и гипоталамуса | в) нейронов ретикулярной формации |
| б) червя и полушарий | г) мозолистого тела и полушарий |

А8. Левое и правое полушарие соединяются между собой с помощью:

- | | |
|--------------------------|-------------|
| а) ретикулярной формации | в) моста |
| б) мозолистого тела | г) таламуса |

А9. Все навыки, приобретаемые человеком в течение жизни, связаны с функцией:

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| а) мозжечка | в) промежуточного мозга |
| б) лимбической системы | г) коры больших полушарий |

А10. Зрительная зона коры больших полушарий находится в:

- | | |
|------------------|--------------------|
| а) лобной доле | в) теменной доле |
| б) височной доле | г) затылочной доле |

Критерии оценки задания :

- на 10-9 вопросов дан правильный ответ – оценка «5»;
- на 8-7 вопросов дан правильный ответ – оценка «4»;
- на 5-6 вопросов дан правильный ответ – оценка «3»;
- менее чем на 4 вопроса дан правильный ответ – оценка «2».

Тема. Пищеварительная система и ее возрастные особенности. Гигиена питания.

Рассмотрите рисунок, изображающий схему пищеварительной системы человека. Напишите названия органов пищеварения, обозначенных цифрами:

Время выполнения задания 6: 15 минут.

Критерии оценки задания 6:

- все органы пищеварения названы правильно – оценка «5»;
- 1-2 органа пищеварения названы неверно – оценка «4»;
- 3-6 органов пищеварения названы неверно – оценка «3»;
- менее 6 органов пищеварения на рисунке названо правильно – оценка

«2».

Вариант I

1. В каком виде питательные вещества всасываются в кровь?

- А. В виде сложных молекул
- Б. В виде простых, растворимых в воде веществ

2. В какой последовательности осуществляется процесс пищеварения?

- А. Химическая обработка пищи
- Б. Механическая обработка пищи

3. Ферменты пищеварительного сока действуют сразу:

- А. На несколько веществ
- Б. На одно какое-либо вещество

4. В процессе механической обработки:

- А. Пища увлажняется, измельчается
- Б. Перемешивается с пищеварительными соками

5. В ротовой полости происходит:

- А. Только механическая обработка пищи
- Б. Механическая и химическая обработка пищи
- В. Только химическая обработка пищи

6. Пережеванная, смоченная слюной пища из ротовой полости попадает вначале в:

- А. Пищевод
- Б. Глотку
- В. Желудок

7. Каким веществом покрыта коронка зуба?

- А. Прочным цементом
- Б. Эмалью

8. Жиры перевариваются в:

- А. Ротовой полости
- Б. Желудке
- В. Двенадцатиперстной кишке

9. С пищей человек получает:

- А. Неорганические вещества

Б. Органические вещества

В. Неорганические и органические вещества

10. Наиболее активное переваривание жиров происходит в:

А. Ротовой полости

Б. Желудке

В. Тонкой кишке

Г. Толстой кишке

11. Пища — источник...

А. Строительного материала

Б. Витаминов

В. Энергии

Г. Кислорода

12. В сутки человеку требуется белков:

А. 300—400 г

В. 60—80 г

Б. 10—120 г

Г. 10—12 г

13. Биологически активные вещества, под действием которых происходит химическое расщепление органических веществ пищи:

А. Гормоны

Б. Витамины

В. Ферменты

14. Сложные углеводы расщепляются в отделах:

А. Ротовой полости

Б. Желудка

В. Тонкого кишечника

Г. Слепой кишки

15. В процессе пищеварения белки расщепляются до:

А. Глюкозы

Б. Аминокислот

В. Глицерина и жирных кислот

Г. Углекислого газа и воды

16. Поджелудочная железа, в отличие от слюнной:

А. Является железой смешанной секреции

Б. Выделяет ферменты, расщепляющие жиры

В. Располагается под желудком

Г. Выделяет ферменты, расщепляющие углеводы

17. В ротовой полости, как и в тонком кишечнике:

А. Пища подвергается механической обработке за счет зубов

Б. Расщепляются сложные углеводы

В. Есть пищеварительные железы

Г. Секреты желез содержат пищеварительные ферменты

18. Следствием плохого переваривания пищи является необходимость:

А. Дополнительной механической обработки пищи

Б. Смачивания желудочным соком

- В. Длительного периода голодания
- Г. Напряжения в работе поджелудочной железы
- 19. Если желчи выделяется мало, то нарушается переваривание:

- А. Белков
- В. Углеводов
- Б. Жиров
- Г. Нуклеиновых кислот

20. Установите правильную последовательность изменений белков в пище в процессе пищеварения:

- А. Всасывание аминокислот в кровь
- Б. Механическая обработка под действием зубов и языка
- В. Расщепление под действием ферментов поджелудочной железы
- Г. Смачивание слюной
- Д. Расщепление под действием пепсина
- Е. Продвижение по пищеводу

Вариант II

1. Желчь содержит:

- А. Ферменты
- Б. Вещества, размельчающие капли жира

2. Какую поверхность имеет слизистая оболочка желудка:

- А. Образует складки
- Б. Имеет гладкую поверхность

3. Куда впадают протоки слюнных желез:

- А. В полость желудка
- Б. В полость кишечника
- В. В ротовую полость

4. Куда впадает проток поджелудочной железы:

- А. В желудок
- Б. В двенадцатиперстную кишку
- В. В толстую кишку

5. Что переваривается в желудке?

- А. Белки
- В. Углеводы
- Б. Жиры

6. Где происходит переваривание углеводов;

- А. В желудке
- Б. В двенадцатиперстной кишке
- В. В ротовой полости

7. Какова роль ферментов в пищеварении:

- А. Ускорение процесса расщепления веществ
- Б. Замедление процесса пищеварения
- В. Изменение внутренней среды организма

8. Переваривание углеводов невозможно при отсутствии в пищеварительном соке:

- А. Пепсина
- Б. Липазы
- В. Амилазы
- Г. Соляной кислоты
- Д. Желчи

9. Желчный проток открывается в:

- А. Пищевод
- Б. Желудок
- В. Двенадцатиперстную кишку

10. Переваривание белков в желудке возможно, если пищеварительный сок имеет среду:

- А. Щелочную и содержит амилазу
- Б. Кислую и содержит липазу
- В. Кислую и содержит амилазу и липазу
- Г. Кислую и содержит пепсин

11. Органические вещества пищи:

- А. Вода
- Б. Белки
- В. Жиры
- Г. Углеводы

12. В сутки человеку требуется углеводов:

- А. 300-400 г
- Б. 10-120 г
- В. 60-80 г
- Г. 10-12 г

13. Пищеварительная железа, секрет которой расщепляет жиры пищи:

- А. Слюнная
- Б. Поджелудочная
- В. Печень
- Г. Кишечная

14. Белки распределяются в отделах пищеварительного тракта:

- А. Ротовая полость
- Б. Тонкий кишечник
- В. Желудок
- Г. Толстый кишечник

15. В процессе пищеварения жиры расщепляются до:

- А. Глюкозы
- Б. Аминокислот
- В. Глицерина и жирных кислот I
- Г. Углекислого газа и воды

16. Печень в отличие от поджелудочной железы:

- А. Выполняет функции пищеварительной железы
- Б. Участвует в переваривании жиров

В. Имеет желчный пузырь

Г. Отличается крупными размерами

17. Желудок, как и тонкий кишечник -

А. Является отделом пищеварительного тракта

Б. Самый широкий участок пищеварительного тракта

В. Отдел, где перевариваются белки

Г. Отдел, соседствующий с пищеводом,

18. Следствием пониженной кислотности поджелудочного сока могут

быть:

А. Отсутствие пепсина

Б. Пониженная активность пепсина

В. Сохранность вредных микроорганизмов

Г. Быстрое переваривание жиров

19. Если полезная микрофлора кишечника погибает, то:

А. Нарушается всасывание питательных веществ

Б. Не синтезируются некоторые витамины

В. Усиливается механическая обработка пищи

20. Установите правильную последовательность изменений жиров пищи

в процессе пищеварения.

А. Эмульгирование желчью печени

Б. Механическая обработка

В. Образование глицерина и жирных кислот

Г. Расщепление жиров под действием ферментов поджелудочной железы

Д. Всасывание глицерина и жирных кислот в эпителий кишечника

Е. Синтез жиров, характерных для организма

Ж. Поступление жиров в лимфатический капилляр кишечной ворсинки

Критерии оценки задания:

- на все 20-19 вопросов дан правильный ответ – оценка «5»;

- на 18-16 вопросов дан правильный ответ – оценка «4»;

- на 15-13 вопросов дан правильный ответ – оценка «3»;

Тема: Дыхательная система, возрастные особенности. Гигиена дыхания.

] вариант	2 вариант
1. В чем выражается связь между строением носовых полостей и выполняемой ими функцией? 2. Поясните, что происходит, когда к мышцам поступают импульсы от центра, вызывающего вдох? 3. Почему вещества с резким запахом, например, нашатырный спирт, останавливают дыхание?	1. Приведите пример воздействия углекислого газа на дыхательный центр. Объясните механизм такого воздействия. 2. Почему трахея имеет полукольца, а бронхи кольца из хрящевой ткани? 3. Составьте план ответа на вопрос: "Влияние никотина на дыхательную и сердечнососудистую"

	системы".
<p align="center">3 вариант*</p> <p>1.Тканевое (клеточное) дыхание называют внутренним, а процесс газообмена- внешним дыханием. Какая между ними разница?</p> <p>2.Объясните, почему на ваш взгляд, нос человека имеет две ноздри, а не одну большую.</p> <p>3.Почему ранение грудной клетки приводит к нарушению дыхания, даже если легкие при этом остались невредимыми?</p>	<p align="center">4 вариант*</p> <p>1.Даны реакции: $A.Hb + 4O_2 = HbO_4$ (оксигемоглобин) $B.HbO_8 = Hb + 4O_2$ Поясните, где происходят данные реакции и какие системы органов их обеспечивают.</p> <p>2.Участвует ли дыхательный центр в работе голосового аппарата, связанной с плавной речью и пением?</p> <p>3.Зарисуйте схему малого круга кровообращения. Поясните, какие особенности строения легких способствуют газообмену путем диффузии.</p>
<p align="center">5 вариант</p> <p>1 Какое значение имеет отсутствие хрящей в задней стенке трахеи, прилегающей к пищеводу?</p> <p>2.Почему при вдыхании резко пахнущих веществ у нас приостанавливается дыхание?</p> <p>3.В каких случаях применяется искусственное дыхание? Каким образом?</p>	<p align="center">6 вариант</p> <p>1. Сделайте глотательное движение. Что происходит в это время с дыханием? Объясните причину взаимосвязи дыхательных движений и глотания, используя знания о строении органов дыхания.</p> <p>2.На какие процессы в клетках расходуется кислород?</p> <p>3.Как осуществляется нервная и гуморальная регуляция дыхания?</p>

Тема: Мочевыделительная система, возрастные особенности. Половая система.

<p><u>Вариант 1</u></p> <p>1. Назовите органы мочевыделительной системы</p> <p>2. Назовите известные вам причины заболеваний мочевыделительной системы.</p> <p>3. Назовите состав, примерное количество и место образования вторичной мочи.</p>	<p><u>Вариант 2</u></p> <p>1. Назовите части почки,</p> <p>2. Назовите методы профилактики заболеваний мочевыделительной системы.</p> <p>3.Назовите состав, примерное количество</p>
--	---

	и место образования первичной мочи.
<u>Вариант 1</u> 1. Назовите органы мочевыделительной системы 2. Назовите известные вам причины заболеваний мочевыделительной системы. 3. Назовите состав, примерное количество и место образования вторичной мочи.	<u>Вариант 2</u> 1. Назовите части почки. 2. Назовите методы профилактики заболеваний мочевыделительной системы. 3. Назовите состав, примерное количество и место образования первичной мочи.

Тема. Сердечно - сосудистая система.

А 1. Внутреннюю среду организма составляют

1. Кровь
2. Кровь, тканевая жидкость
3. Кровь, тканевая жидкость, лимфа
4. Кровь, тканевая жидкость, лимфа, губчатая ткань

А 2. Кровь - это красная непрозрачная жидкость, состоящая из..

1. Плазмы
2. Плазмы и эритроцитов
3. Плазмы, эритроцитов и лейкоцитов
4. Плазмы, эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов

А 3. Содержание эритроцитов в 1 мм³ в крови взрослого человека

1. 100-200 тыс.
2. 1-2 млн.
3. 2-3 млн.
4. 4-5 млн.

А 4. Клеточный иммунитет открыл

1. И.И.Мечников
2. П. Эрлих
3. Л.Пастер
4. Э.Дженнер

А 5. Иммуитет, вырабатываемый у человека после перенесения инфекционного заболевания

1. Естественный пассивный
2. Естественный активный
3. Искусственный активный
4. Искусственный пассивный

А 6. На границе между предсердиями и желудочками расположены... клапаны

1. створчатые
2. полулунные
3. предсердные
4. систолические

А 7. Стенка камеры сердца толще остальных

1. левого желудочка
2. правого желудочка
3. левого предсердия
4. правого предсердия

А 8. Фазы сердечной деятельности:

1. сокращение предсердий
2. сокращений желудочков
3. сокращения предсердий и желудочков
4. сокращение предсердий, желудочков и пауза

А 9. Поражение сосудов мозга

1. инсульт
2. инфаркт
3. гипертония
4. гипотония

Часть В

В1. Выберите все верные, по вашему мнению, ответы.

Функции крови:

- 1) гуморальная 2) питательная 3) выделительная 4) защитная 5) терморегуляторная
6) секреторная 7) двигательная 8) дыхательная

В2. Дополните предложение: вместо многоточия впишите слово.

В плазме крови имеется белок фибриноген, который при свертывании крови превращается в нерастворимые нити....

В3 . Найдите соответствие

1.Артерия
сердца

А. Сосуды, несущие кровь от

2. Вены
сердцу
3. Капилляры

предсердие

предсердие

В4. Укажите правильную последовательность прохождения крови в большом круге кровообращения.

- А) левый желудочек
- Б) правый желудочек
- В) левое предсердие
- Г) правое предсердие
- Д) аорта
- Е) артерии
- Ж) легочная артерия
- И) легочные вены
- К) капилляры
- Л) вены
- М) легочные капилляры
- Н) полые вены

Б. Сосуды, несущие кровь к

В. Самая крупная – аорта

Г. Сосуды собираются в вены

Д. Сосуды впадают в левое

Е. Сосуды впадают в правое

Тема. Эндокринная система.

Терминологический диктант по теме «Эндокринная система»

1. Два вида регуляции функций в организме – ... (нервная и гуморальная).
2. Биологически активные вещества, выделяемые в кровь железами внутренней секреции, – ... (гормоны).
3. Гипофиз, щитовидная железа, надпочечники – это железы ... (внутренней) секреции.
4. Гормоны, регулирующие развитие вторичных половых признаков у мужчин и женщин, – ... (половые).
5. Гормоны мозгового слоя надпочечников – ... (адреналин и норадреналин).
6. Гормон, усиливающий работу сердца; его выработка увеличивается при эмоциональном напряжении – ... (адреналин).
7. В регуляции обмена сахара в организме принимает участие гормон ... (инсулин).
8. Гормон щитовидной железы – ... (тироксин).
9. Железа внутренней секреции, расположенная в основании мозга и управляющая деятельностью других желез, – ... (гипофиз).
10. Уменьшение выработки инсулина вызывает развитие тяжелого заболевания – ... (сахарного диабета).

11. Усиление функции щитовидной железы приводит к ... (базедовой болезни).
12. Для синтеза гормонов щитовидной железы необходим ... (йод).
13. При недостаточной выработке гормонов щитовидной железы у детей развивается ... (кретинизм), а у взрослых людей – ... (микседема).

Тест по теме «Эндокринная система»

А 1. К железам смешанной секреции относится:

1. поджелудочная железа
2. гипофиз
3. щитовидная железа
4. надпочечники

А 2. К повышению уровня глюкозы в крови может привести нарушение части функций

1. надпочечников
2. щитовидной железы
3. поджелудочной железы
4. вилочковой железы

А 3. Недостаток тироксина восполняется добавлением в пищу:

1. калия
2. натрия
3. йода
4. брома

А 4. Гормоны – это:

1. белки, катализирующие химические реакции
2. биологически активные вещества, поступающие с пищей
3. соединения белков и витаминов
4. биологически активные вещества, вырабатываемые эндокринными железами

А 5. Тироксин – это гормон:

1. поджелудочной железы
2. щитовидной железы
3. половых желез
4. надпочечников

А 6. Признаком сахарного диабета считается:

1. повышение уровня инсулина в крови
2. увеличение величины кровяного давления
3. уменьшение уровня глюкозы в крови
4. увеличение содержания глюкозы в крови

А 7. Гигантизм связан с нарушением функций:

1. вилочковой железы
2. надпочечников
3. щитовидной железы
4. гипофиза

В 1. Выберите железы только внутренней секреции:

- А) гипофиз
- Б) надпочечники
- В) поджелудочная железа
- Г) семенники
- Д) слюнные железы
- Е) щитовидная железа

В 2. Установите соответствие между названиями желез внутренней секреции и их функциями.

Функции	Железы
А) Регуляция кровяного давления	
Б) Контроль деятельности желез внутренней секреции	1) Гипофиз
В) Регуляция обмена солей и углеводов	2)
Г) Секреция гормона роста	Надпочечники
Д) Секреция адреналина	

Тема. Особенности строения кожи.

1 вариант	2 вариант
<p>1 .Окраска кожного покрова у разных людей отличается оттенком и цветом. После пребывания на солнце появляется загар. Как можно это объяснить?</p> <p>2.Худые люди быстрее замерзают, чем полные. Почему?</p> <p>3. При виде собаки у кошки взъерошивается шерсть. Когда нам холодно или страшно, у нас волосы "встают дыбом". Что это значит?</p>	<p>1 .Если предложить человеку с закрытыми глазами прокатить между ладонями винт или шуруп, то он не ощутит нарезки винта. Прокатив винт подушечками пальцев, он ощутит нарезку. Как это объяснить?</p> <p>2.После бани "легче дышится". Что это значит с биологической точки зрения?</p> <p>3.На холодном воздухе наша кожа вначале краснеет, а при</p>

	длительном охлаждении бледнеет. Почему?
<p>3 вариант</p> <p>1. При усиленном потоотделении уменьшается деятельность почек. Как это объяснить?</p> <p>2. Как у человека, так и у большинства теплокровных животных количество тепла в организме одинаково зимой и летом. Меняются внешние условия, а температура тела остается постоянной. Почему?</p> <p>3. Теоретические расчеты показали, что за один час активной игры в футбол температура тела спортсмена могла бы повыситься на 11,5 С. На практике этого не происходит. Почему?</p>	<p>4 вариант</p> <p>1. На чистой коже человека за 10 минут гибнет 85 % болезнетворных бактерий, а на грязной - только 5%. Какова причина гибели бактерий? Какой гигиенический вывод вытекает из этого факта?</p> <p>2. В жаркую погоду пота выделяется больше, чем мочи, а в холодную - наоборот. Как можно объяснить такую закономерность?</p> <p>3. Обязательный признак любого инфекционного заболевания - повышение температуры. Какое это имеет значение для организма?</p>
Умение применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности.	Владеть знаниями по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и профессиональной деятельности.
Умение оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском	Учитывать влияние факторов внешней среды на развитие организма, оказывать помощь ме работникам по проведени

возрасте и проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей, подростков и молодежи.	мероприятий по профилактик заболеваний детей.
---	---

Тема. Строение и функции анализаторов.

Задание 1. Программированный диктант. Тема «Строение органа зрения»:

1. Укажите, в каких частях глаза происходит преломление световых лучей.
2. Какая оболочка глаза играет главную роль в его питании?
3. К какой оболочке прилегают мышцы, изменяющие кривизну хрусталика?
4. Какая часть глаза регулирует количество света, поступающего к сетчатке?
 - а – белочная оболочка
 - б – роговица
 - в – радужка
 - г – хрусталик
 - д – стекловидное тело
 - е – сетчатка
 - ж – сосудистая оболочка
 - з – зрачок

Время выполнения диктанта: 10 минут.

Критерии оценки задания 1:

- на все 4 вопроса дан правильный ответ – оценка «5»;
- на 3 вопроса дан правильный ответ – оценка «4»;
- на 2 вопроса дан правильный ответ – оценка «3»;
- менее, чем на 2 вопроса дан правильный ответ – оценка «2».

Задание 2. Рассмотрите рисунок, изображающий строение глаза человека. Напишите названия частей глаза, обозначенных цифрами:

Время выполнения задания 2: 7 минут.

Критерии оценки задания 2:

- все части глаза указаны на рисунке правильно – оценка «5»;
- 2 части глаза из 12 указаны неверно – оценка «4»;
- 3-6 частей глаза указаны на рисунке неверно – оценка «3»;
- менее 6 частей глаза указаны правильно – оценка «2».

Тест по теме : Органы чувств. Анализаторы.

Вариант 1

А1. Как называется оболочка, покрывающая снаружи глазное яблоко?

- 1) плевро
- 2) склера
- 3) радужная оболочка
- 4) эпителий

A2. Что расположено в центре радужной оболочки?

- 1) зрачок
- 2) хрусталик
- 3) носослезный проток
- 4) зрительный нерв

A3. Что защищает глаза от пыли и яркого света?

- 1) сетчатка
- 2) радужная оболочка
- 3) склера
- 4) веки и ресницы

A4. Что воспринимает световое изображение, прошедшее через зрачок?

- 1) сосудистая оболочка
- 2) радужная оболочка
- 3) клетки сетчатки
- 4) хрусталик

B 1. Как называется состояние зрения, при котором человек лучше видит предметы на удалении, потому что изображение фокусируется за сетчаткой?

B 2. Какой процент информации человек получает с помощью зрения?

C1. Перечислите пять основных органов чувств

C 2. Гигиена органа зрения

Вариант 2

A1. Что фокусирует лучи на сетчатку глаза?

- 1) зрачок
- 2) хрусталик
- 3) роговица
- 4) радужная оболочка

A2. Как называют место, откуда выходит зрительный нерв?

- 1) слепое пятно
- 2) глазницы
- 3) зрительный центр
- 4) глазное яблоко

A3. Благодаря чему осуществляется движение глазного яблока?

- 1) хрусталику
- 2) зрачку
- 3) радужной оболочке

4) мышцам

A4. Как называется оболочка, цвет которой определяет цвет глаз?

1) сосудистая оболочка

2)склера

3) радужная оболочка

4) сетчатка

В 1.Можно ли при проникающем ранении глаза извлекать инородное тело самостоятельно?

В 2.Как называется прозрачная полужидкая масса, заполняющая внутреннее пространство глазного яблока?

С1. Что такое «анализатор»?

С 2.Гигиена органа зрения

Варианты заданий для практических занятий, занятий в форме практической подготовки, самостоятельные и контрольные работы				
Вид системы	сенсорной системы	Чувственный орган	Функции	
зрительная	Комплект заданий для практических работ			
слуховая				
обонятельная				
Практическое занятие №1				
Тема 1.1. Уровни организации жизни				
Задание 1:				
(Характеристика) классификация уровней организации живой системы.				
Взаимосвязь закономерности роста и развития детского организма.				
Материалы замедленному и ускоренному типу индивидуального развития				
Поддержка различия, биологическая надёжность функциональных систем и организма, роль наследственности и среды, как закономерность роста и развития детей и подростков Замедленный и ускоренный типы индивидуального.				

Практическое занятие №2

Тема 1.2. Основные закономерности роста и развития организма человека

Задание 1:

Заполнить таблицу «Классификация возрастных периодов».

Период (название)	Возраст	Особенности

Возрастные анатомо-физиологические особенности различных систем и органов в дошкольном периоде (до 3 лет). Возможные заболевания, их профилактика. Возрастные анатомо-физиологические особенности систем и органов в дошкольном периоде (3-7 лет). Возможные заболевания, их профилактика.

Практическое занятие №3

Тема 1.3. Методы возрастной анатомии и физиологии Задание 1:

Предмет и задачи анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков.

Практическое занятие №4

Тема 2.2. Морфофункциональные особенности центральной нервной системы

Задание 1:

Заполнить таблицу «Виды сенсорных систем, их морфофункциональные и возрастные особенности»

Практическое занятие №5

Тема 2.3 Возрастные анатомо- физиологические особенности анализаторов

Задание 1:

Строение зрительного анализатора

Практическое занятие №6

Тема 2.4. Гигиена зрения и слуха.

Задание 1:

1. Что такое анализаторы (сенсорные системы)? Назовите виды сенсорных систем.
2. Строение и функции оболочек глазного яблока.

Практическое занятие №7

Тема 2.5. Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы

Задание 1:
Возрастная структурно-функциональная характеристика опорно-двигательной системы. Доклады:

1. Значение физических упражнений для формирования скелета и мышц.
2. Нарушения опорно-двигательной системы
3. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы

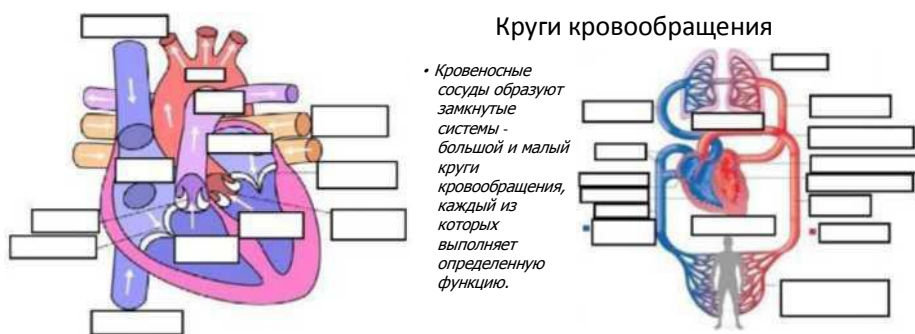
Практическое занятие №8

Тема 2.8. Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Работа сердца.

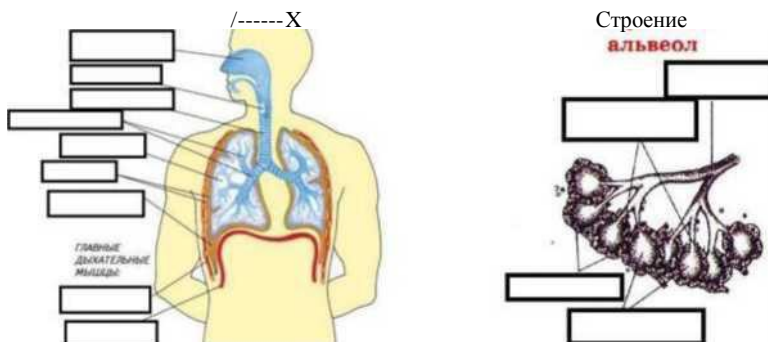
Задание 1:

Исследование функционального состояния сердечно - сосудистой системы (артериальное давление, МОК, СОК, частота пульса.)

Заполните пробелы.



Анатомия органов дыхательной системы



Практическое занятие №9

Тема 2.9. Возрастные анатомо-физиологические особенности дыхательной системы

Задание 1:

Дать характеристику анатомо-физиологическим особенностям дыхательной

системы.

Практическое занятие №10

Тема 2.10. Возрастные анатомо- физиологические особенности пищеварительной системы

Задание 1:

Возрастная структурно-функциональная характеристика пищеварительной системы.

Практическое занятие

№11 Тема 2.12. Г игиена

питания Задание 1:

Правила рационального питания

Практическое занятие №12 Тема 2.14. Кожа. Гигиена кожи.

Задание 1:

Назовите наиболее распространенные заболевания кожи?

Какие основные причины кожных заболеваний?

Чистота, опрятность, соблюдение личной гигиены - это первый шаг к?

Практическое занятие №13

Тема 3.2. Высшая нервная деятельность детей и подростков Задание 1:

Конспект по теме «Нервная деятельность подростков»

Практическое занятие №14

Тема 3.4. Психическая деятельность. Первая и вторая сигнальные системы

Задание 1:

Семинар на тему «Взаимодействие первой и второй сигнальных систем»

Практическое занятие №15

Тема 4.1. Гигиенические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях Задание 1:

Проверочная работа «Профессиональная направленность по соблюдению гигиенических требований».

Вопросы для обсуждения:

1. Гигиенические требования к образовательной среде, зданию школы.
2. Основы гигиены: личная гигиена детей и подростков.
3. Гигиенические нормы и правила сохранения и укрепления здоровья детей

школьного возраста.

4. Профессиональная направленность по соблюдению гигиенических требований и санитарному просвещению в общеобразовательной школе.

Комплект заданий для занятий в форме практической подготовки Практическая подготовка №1
Тема 2.6. Профилактика нарушений опорно-двигательной системы Задание 1:

Провести гигиеническую оценку классной комнаты и ее оборудования в соответствии с Санитарными правилами. Разработать классный час «Профилактика заболеваний ОДА».

Практическая подготовка №2

Тема 2.8. Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Работа сердца.

Задание 1:

Укажите все правильные ответы

1. **НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ ЖАЛОБАМИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ПРИ СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ ЯВЛЯЮТСЯ:**

- 1) головные боли
- 2) одышка
- 3) слабость, быстрая утомляемость
- 4) бледность, цианоз
- 5) боли в сердце
- 6) боли в животе

2. **НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ ЖАЛОБАМИ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЦА ЯВЛЯЮТСЯ:**

- 1) отказ от груди матери
- 2) плохая прибавка в массе, задержка роста
- 1) внезапная кратковременная потеря сознания (синкопе)
- 2) резкая бледность, ослабление дыхания
- 3) отеки
- 4) беспокойство, внезапный крик

4. **БОЛИ В ОБЛАСТИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ЧАЩЕ ОБУСЛОВЛЕННЫ:**

- 1) ишемическими изменениями миокарда
- 2) изменением сосудистого тонуса
- 3) воспалительными поражениями сердца и его сосудов

5. **ДЛЯ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ХАРАКТЕРНО ВЫНУЖДЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ:**

- 1) сидя с упором на руки
- 2) ортопноэ
- 3) лежа на боку с поджатыми ногами
- 4) опистотонуса

Укажите все правильные ответы

6. **ДЛЯ СЕРДЕЧНЫХ ОТЕКОВ ХАРАКТЕРНО:**

- а) появление вначале на стопах и голени
- б) появление вначале на лице
- в) сочетание с периферическим цианозом кожи
- г) появление утром
- д) появление к вечеру

7. **ДЛЯ СЕРДЕЧНЫХ ОТЕКОВ У ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ ХАРАКТЕРНА ИХ ЛОКАЛИЗАЦИЯ НА:**

- 1) стопах и голени
- 2) лице

- 5) на губах
9. «СЕРДЕЧНЫЙ ГОРБ» - ЭТО ДЕФОРМАЦИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ В:
- 1) левом подреберье
 - 2) левой подмышечной области
 - 3) области проекции сердца на грудную клетку
- Укажите все правильные ответы
10. патологический «СЕРДЕЧНЫЙ ГОРБ» ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ:
- а) увеличения левых отделов сердца
 - б) увеличения правых отделов сердца
 - в) гиперволемии малого круга кровообращения
- Укажите один правильный ответ

Практическая подготовка №3

Тема . Возрастные анатомо-физиологические особенности дыхательной системы

Задание 1:

1. Какие отделы дыхательной системы продолжают формироваться после рождения?
А. бронхи Б. альвеолы В. лимфатические сосуды Г. придаточные пазухи носа Д. кавернозная часть подслизистой носа
2. Риск синдрома крупа у детей раннего возраста чаще связан с:
А. особенностями слизистой оболочки гортани и трахеи Б. узостью просвета гортани и трахеи В. большой частотой ОРЗ Г. слабо развитой эластичностью тканей гортани и трахеи Д. преимущественно горизонтальным положением ребенка
3. Перечислите анатомо-физиологические особенности носа у новорожденных.
А. узкие носовые ходы Б. хорошо развита кавернозная (пещеристая) часть подслизистой В. отсутствие нижнего носового хода Г. быстро возникает отек слизистой оболочки
4. В связи с какими АФО детей грудного возраста редко наблюдаются следующие болезни и синдромы: недоразвитие кавернозной части подслизистой носа 2. недоразвитие пазух носа 3. недоразвитие миндалин
А. гайморит, фронтит, этмоидит Б. редкость носовых кровотечений В. ангины Г. ОРВИ Д. пневмонии
5. Распределите отделы дыхательного тракта: 1. верхние 2. средние 3. нижние А. нос, Б. гортань В. бронхиолы Г. глотка Д. альвеолы Е. трахея Ж. долевые и сегментарные бронхи
6. Распределите сроки закладки (1) и начала функционирования (2) органов кровообращения:
а) на 3-й неделе беременности б) на 4-й неделе беременности
в) на 12-й неделе беременности г) на 4-м месяце беременности
7. Распределите частоту пульса (ударов в мин.) новорожденного (1) и пятилетнего ребенка (2): а) 80, б) 110, в) 100, г) 140
8. Основные признаки функциональных шумов у детей: а) шумы постоянные б) шумы непостоянные
в) уменьшаются при изменении положения больного г) усиливаются при физической нагрузке д) уменьшаются при физической нагрузке
9. Морфологическими особенностями полости рта младенцев, способствующими акту сосания, являются:
а) развитая жевательная мускулатура
б) большой широкий язык г) малый объем полости рта
в) сухость слизистой д) валикообразные утолщения десен

г) хорошо развитый пилорический отдел желудка д) малая емкость желудка

Практическая подготовка №4 Тема

2.11. Обмен веществ и энергии

Задание 1:

Выбрать один правильный ответ:

1. Пластическим обменом (ассимиляцией) называют процессы:
 1. теплообмена между организмом и окружающей средой;
 2. высвобождения энергии в организме в результате разрыва химических связей молекул белков, жиров и углеводов;
 3. синтеза из продуктов расщепления поступивших в организм пищевых веществ нужных организму соединений и построения необходимых структур;
 4. передвижения пищевых веществ по пищеварительному каналу.
2. Энергетическим обменом (диссимиляцией) называют процессы:
 1. теплообмена между организмом и окружающей средой;
 2. высвобождения энергии в организме в результате разрыва химических связей молекул белков, жиров и углеводов;
 3. синтеза из продуктов расщепления поступивших в организм пищевых веществ нужных организму соединений и построения необходимых структур;
 4. передвижения пищевых веществ по пищеварительному каналу.
3. В клетках организма человека энергия высвобождается и накапливается в:
 1. рибосомах в виде белков;
 2. митохондриях в виде АТФ;
 3. цитоплазме клетки в виде РНК;
 4. ядре клетки в виде ДНК.
4. Переносчиком энергии в клетке является:
 1. АТФ;
 2. информационная РНК;
 3. комплекс Гольджи;
 4. транспортная.
5. В организме человека из органических веществ наиболее широкое применение имеют:
 1. жиры;
 2. углеводы;
 3. белки;
 4. витамины.
6. Специфичность белков заключается в:
 1. наборе химических элементов, составляющих молекулу белка;

2. числе реакционных групп, входящих в молекулу белка;
3. количестве содержащихся в молекуле незаменимых аминокислот;
4. числе, разнообразии и последовательности расположения аминокислот в молекуле.

7. Полноценными называют белки:

1. высвобождающие при окислении наибольшее количество энергии;
2. содержащиеся в продуктах растительного происхождения;
3. не содержащие всех аминокислот, необходимых для построения белков организма;
4. содержащие все аминокислоты, необходимые для синтеза белков в организме.

8. При распаде белков образуется ядовитое вещество:

1. аммиак;
2. окись азота;
3. мочевина;
4. углекислый газ.

9. Аммиак в организме человека обезвреживается в:

1. крови;
2. лимфе;
3. печени;
4. кишечнике.

10. Обезвреживание аммиака в организме происходит путём превращения его главным образом в:

1. азот;
2. мочевину;
3. окислы азота;
4. азотную кислоту.

Комплект заданий для самостоятельных работ Самостоятельная работа №1

Тема 1.3. Методы возрастной анатомии и физиологии

Работа с текстом учебного пособия и дополнительной литературы. Составление терминологического словаря.

Самостоятельная работа №2

Тема 2.1. Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности

Подготовка докладов по теме: «Режим дня школьника», «Нейрофизиологические механизмы сна и бодрствования», «Нормы объема домашних заданий для учащихся начальных классов».

Самостоятельная работа №3

Тема 4.1. Гигиенические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях

Подготовка докладов по теме: «Анализ гигиенических норм и требований, предъявляемых к зданию школы и земельному участку».

2.2. Примерные задания для промежуточной

аттестации Вопросы к экзамену:

1. Предмет, задачи и значение курса Возрастная анатомия, физиология и гигиена.
2. Понятие о росте и развитии. Гетерохронность и гармоничность развития детей и подростков.
3. Понятие об онтогенезе. Возрастная периодизация, ее критерии и значение.
4. Физическое и психическое развитие детей и подростков. Критические периоды развития.
5. Акселерация развития, ее виды и причины.
6. Роль наследственности и среды в развитии ребенка.
7. Адаптация организма ребенка к условиям внешней среды.
8. Общий план строения нервной системы. Основные элементы и возрастные особенности нервной системы.
9. Рефлекс - основная форма деятельности нервной системы. Понятие о рефлекторной дуге.
10. Характеристика основных отделов нервной системы (центральная и периферическая, соматическая и вегетативная нервная системы).
11. Головной мозг и его развитие у детей.
12. Условный и безусловный рефлексы. Условия образования условных рефлексов и их роль в процессах обучения и воспитания.
13. Динамический стереотип как основа поведения человека и основа режима дня.
14. Типы высшей нервной деятельности. Учет индивидуальных особенностей ВНД в процессах обучения и воспитания.
15. Физиологические основы эмоций. Развитие эмоций у детей и подростков.

16. Влияние психоактивных веществ на растущий организм. Профилактика употребления наркотиков, токсических веществ.
17. Память, развитие памяти у детей и подростков.
18. Первая и вторая сигнальная системы. Возрастные особенности их взаимодействия.
19. Физиологические основы речи. Развитие речи у детей и подростков.
20. Строение и функции анализаторов. Сенсорная информация как фактор развития детей и подростков.
21. Анатомо-физиологические особенности зрительного анализатора у детей и подростков.
22. Анатомо-физиологические особенности слухового анализатора у детей и подростков.
23. Возрастная анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата.
24. Анатомо-физиологические особенности системы пищеварения у детей и подростков.
25. Понятие об обмене веществ и энергии.
26. Возрастная анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.
27. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей и подростков.
28. Предмет, задачи и значение курса Возрастная анатомия, физиология и гигиена.
29. Понятие о росте и развитии. Гетерохронность и гармоничность развития детей и подростков.
30. Понятие об онтогенезе. Возрастная периодизация, ее критерии и значение.
31. Физическое и психическое развитие детей и подростков. Критические периоды развития.
32. Акселерация развития, ее виды и причины.
33. Роль наследственности и среды в развитии ребенка.
34. Адаптация организма ребенка к условиям внешней среды.
35. Общий план строения нервной системы. Основные элементы и возрастные особенности нервной системы.
36. Рефлекс - основная форма деятельности нервной системы. Понятие о рефлекторной дуге.
37. Характеристика основных отделов нервной системы (центральная и периферическая, соматическая и вегетативная нервная системы).
38. Головной мозг и его развитие у детей.
39. Условный и безусловный рефлексы. Условия образования условных рефлексов и их роль в процессах обучения и воспитания.
40. Иммуитет. Его виды и особенности формирования
41. Половое созревание детей и подростков.
42. Физиология и гигиена сна детей и подростков.
43. Физическая работоспособность. Утомление, его физиологические основы и профилактика переутомления.
44. Умственная работоспособность. Гигиена умственного труда дошкольников.
45. Близорукость. Профилактика нарушения зрения у детей.
46. Гигиена слуха. Профилактика отрицательного воздействия шума на дошкольников.

47. Нарушения в развитии опорно-двигательного аппарата (сколиоз, плоскостопие) у дошкольников и их профилактика.
48. Профилактика функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы детей и подростков.
49. Строение, функции и гигиена кожи.
50. Гигиенические требования к детской одежде и обуви.
51. Гигиенические требования к микроклимату группы.
52. Малокровие. Профилактика малокровия у детей и подростков.
53. Основы рационального питания дошкольников.
54. Гигиена трудового обучения.
55. Гигиена физического воспитания.
56. Гигиенические основы режима дня.
57. Динамический стереотип как основа поведения человека и основа режима дня.
58. Его значение в процессах обучения и воспитания.
59. Типы высшей нервной деятельности. Учет индивидуальных особенностей ВНД в процессах обучения и воспитания.
60. Физиологические основы эмоций. Развитие эмоций у детей и подростков.
61. Влияние психоактивных веществ на растущий организм. Профилактика употребления наркотиков, токсических веществ.
62. Память, развитие памяти у детей и подростков.
63. Первая и вторая сигнальная системы. Возрастные особенности их взаимодействия.
64. Физиологические основы речи. Развитие речи у детей и подростков.
65. Строение и функции анализаторов. Сенсорная информация как фактор развития детей и подростков.
66. Анатомо-физиологические особенности зрительного анализатора у детей и подростков.
67. Анатомо-физиологические особенности слухового анализатора у детей и подростков.
68. Возрастная анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата.
69. Анатомо-физиологические особенности системы пищеварения у детей и подростков.
70. Понятие об обмене веществ и энергии.
71. Возрастная анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.
72. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей и подростков.
73. Возрастные особенности крови.
74. Железы внутренней секреции. Их возрастные особенности

4. Условия проведения промежуточной аттестации

Время выполнения задания – 1 час 20 мин.

Оборудование: учебные таблицы, атласы.

5. Критерии оценивания для промежуточной аттестации

Уровень учебных достижений	Показатели оценки результата
«5»	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.
«4»	если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
«3»	(удовлетворительно) - если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении
«2»	(неудовлетворительно) - если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.