

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
«УЧИЛИЩЕ ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА «ТРИУМФ»

СОГЛАСОВАНО  
Директор ГБУ РД «СШОР им.  
Ш.Умаханова»

  
Умаханов И.А.  
«30» августа 2022г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБОУ РД УОР  
«Триумф»

  
Бамматгереев Д.А.  
2022г.



**Комплект**

**контрольно-оценочных средств**

по учебной дисциплине

**ОП. 02 ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОХИМИИ**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

по специальности СПО

49.02.01 – Физическая культура

Квалификация: Педагог по физической культуре и спорту

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 49.02.01 – Физическая культура, программы учебной дисциплины ОП. 02 ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОХИМИИ

**Разработчик:** ГБПОУ РД УОР» Триумф», преподаватель Оздемирова Э.К.

Рассмотрен на заседании ПЦК общих, гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Протокол № 1 от 26 августа 2022 года

## СОДЕРЖАНИЕ

- |   |    |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  | 4  |
| 2. СОСТАВ КОС ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХ<br>ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02 ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОХИМИИ            | 7  |
| 3. СОСТАВ КОС ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ<br>ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02 ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ<br>БИОХИМИИ | 22 |

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «ОП.02 Физиология с основами биохимии».

*Содержание заданий* - разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «ОП.02 Физиология с основами биохимии».

*Фонд оценочных средств* включает тестовые задания текущего и промежуточного контроля, билеты и вопросы для промежуточной аттестации.

### 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Освоение содержания учебной дисциплины «Физиология с основами биохимии» студент должен *уметь*:

1. измерять и оценивать физиологические показатели организма человека;
2. оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте;
3. использовать знания биохимии для определения нагрузок при занятиях физической культурой;

*знать*:

1. физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
2. взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма;
3. биохимические основы развития физических качеств;
4. биохимические основы питания;

Студент после освоения содержания дисциплины должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

*а) общие компетенции (ОК):*

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность занимающихся физической культурой и спортом, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество учебно-тренировочного процесса и организации физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.

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

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся.

ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих.

ОК 12. Владеть профессионально значимыми двигательными действиями избранного вида спорта, базовых и новых видов физкультурно-спортивной деятельности.

***б) профессиональные компетенции (ПК):***

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебнотренировочные занятия.

ПК 1.2. Проводить учебно-тренировочные занятия.

ПК 1.3. Руководить соревновательной деятельностью спортсменов.

ПК 1.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях.

ПК 1.5. Анализировать учебно-тренировочные занятия, процесс и результаты руководства соревновательной деятельностью.

ПК 1.6. Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию.

ПК 1.7. Подбирать, эксплуатировать и готовить к занятиям и соревнованиям спортивное оборудование и инвентарь.

ПК 1.8. Оформлять и вести документацию, обеспечивающую учебно-тренировочный процесс и соревновательную деятельность спортсменов.

ПК 2.1. Определять цели, задачи и планировать физкультурно-спортивные мероприятия и занятия с различными возрастными группами населения.

ПК 2.2. Мотивировать население различных возрастных групп к участию в физкультурно-спортивной деятельности.

ПК 2.3. Организовывать и проводить физкультурно-спортивные мероприятия и занятия.

ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.

ПК 2.5. Организовывать обустройство и эксплуатацию спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 2.6. Оформлять документацию (учебную, учетную, отчетную, сметно-финансовую), обеспечивающую организацию и проведение

физкультурно-спортивных мероприятий и занятий, и функционирование спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 3.1. Разрабатывать методическое обеспечение организации учебно-тренировочного процесса и руководства соревновательной деятельностью спортсменов в избранном виде спорта.

ПК 3.2. Разрабатывать методическое обеспечение организации и проведения физкультурно-спортивных занятий с различными возрастными группами населения.

ПК 3.3. Систематизировать педагогический опыт в области физической культуры и спорта на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 3.4. Оформлять методические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 3.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области образования, физической культуры и спорта.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине «ОП.02 Физиология с основами биохимии» является дифференцированный зачет.

Результатом освоения учебной дисциплины являются предусмотренные ФГОС по специальности умения и знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	Раздел/ тема учебной дисциплины/ вид контроля
1.	ОК1-6,8,9. ПК1.4 ПК 2.4,	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.</p>	<p>Знать: 31, 33, 34</p> <p>Уметь: У1-У3.</p>	<p>Раздел 1. Физиология как наука, ее задачи и место в системе биологического образования.</p> <p>Тема 1.1. Физиология как наука, ее задачи и место в системе биологического образования</p> <p>Тема 1.2. Общие понятия физиологии в возбудимых тканях</p> <p>Тема 1.3. Физиология сенсорных систем</p> <p>Тема 1.4. Физиология ВНД</p> <p>Тема 1.5. Физиология эндокринной системы</p> <p>Тема 1.6. Физиология системы крови</p> <p>Тема 1.7. Физиология сердечно-сосудистой системы</p> <p>Тема 1.8. Физиология дыхания</p> <p>Тема 1.9. Физиология пищеварения</p> <p>Тема 2.1. Общая характеристика обмена веществ</p> <p>Тема 2.2. Физиологические основы терморегуляции</p> <p>Тест 1 Тест 2</p>

Таблица 1

2.

ОК1-6,8,9. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней  $U_{\text{меть}}$ : У3. устойчивый интерес. Знать: 32, 33.

ПК1.3, ПК 1.4, ПК 1.8, ПК 3.2 ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами.

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

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.

ПК 1.3. Руководить соревновательной деятельностью спортсменов.

ПК 1.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях.

ПК 1.8. Оформлять и вести документацию, обеспечивающую учебно-тренировочный процесс и соревновательную деятельность спортсменов.

ПК 3.2. Разрабатывать методическое обеспечение организации и проведения физкультурно-спортивных занятий с различными возрастными группами населения.

Раздел 2. Биохимия

Тема 3.1

Биохимические основы мышечной деятельности

Тема 3.2. Биохимия обмена веществ

Тест 3.

## 2. СОСТАВ КОС ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02 ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОХИМИИ

Тестирование по дисциплине «Физиология с основами биохимии»

### ТЕСТ 1.

Выберите правильный ответ

1. Что обозначается термином «гипокинезия»?
  - а) мышечная активность;
  - б) недостаточная мышечная активность;
  - в) покой мышечной активности.
  
2. Упругость кости придает органическое вещество:
  - а) миозин;
  - б) оссеин;
  - в) актин.
  
3. Какие уровни в построении движений человека различают?
  - а) начальный, промежуточный, конечный;
  - б) спинномозговой, красного ядра, синергии, пространственного поля, предметного действия;
  - в) соматический, вегетативный, симпатический, парасимпатический.
  
4. Способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счёт мышечных усилий называется...
  - а) силой;
  - б) быстротой;
  - в) выносливостью.
  
5. Свойства мышечной ткани
  - а) возбудимость и проводимость;
  - б) сократимость;
  - в) проводимость.
  
6. Головной и спинной мозг относятся к:
  - а) центральной нервной системе;
  - б) периферической нервной системе;
  - в) вегетативной нервной системе.
  
7. Происходит ли изменение в составе крови под влиянием предельных нагрузок?

- а) остается без изменений;
- б) уменьшается концентрация продуктов обмена;
- в) увеличивается концентрация продуктов обмена.

8. Апоневрозы - это:

- а) широкие сухожилия мышц;
- б) нервные клетки и их отростки;
- в) клетки сердечной мышечной ткани.

9. Подвижность сустава зависит от особенности его строения.

Лучезапястный сустав по числу взаимноперпендикулярных осей вращения относится к:

- а) одноосным;
- б) двуосным;
- в) трехосным.

10. Сосуды, несущие кровь к сердцу, называются:

- а) артерии;
- б) вены;
- в) капилляры.

11. Из перечня (1-8) выберите и зашифруйте правильные ответы на вопросы (А - И):

А - органы, выводящие из организма конечные продукты обмена веществ Б - относятся к основным органам выделения

В- относятся к органам мочевой системы (перечислить последовательно)

Г - удаляет не переваренные остатки пищи Д -

помещаются по обе стороны позвоночника Е -

органы в которых образуется моча Ж - удаляют

из организма воду З - удаляют из организма

углекислый газ И - проводят мочу от почки к

мочевому пузырю

1. Кожа
2. Мочеточники
3. Почки
4. Мочеиспускательный канал
5. Мочевой пузырь
6. Легкие
7. Прямая кишка
8. Потовые железы

12. Наиболее крупная часть заднего мозга, обеспечивающая главным образом координацию движения мышц, удержание тела в равновесии, выполнение движений (в том числе спортивных), называется:

- а) мозжечком;

- б) гипофизом;
- в) таламусом.

13. В каких пределах ЧСС (частота сердечных сокращений) у детей младшего школьного возраста?

- а) 92-86 ударов в 1 минуту;
- б) 110-100 ударов в 1 минуту;
- в) 78-76 ударов в 1 минуту.

15. К основным функциям нижней конечности относятся:

- а) опорная;
- б) рессорная;
- в) опорная, рессорная, локомоторная.

20. Какие форменные элементы крови переносят кислород:

- а) эритроциты;
- б) лейкоциты;
- в) тромбоциты.

21. Рефлексом называют:

- а) ответную реакцию организма на раздражение из внешней или внутренней среды при участии центральной нервной системы;
- б) нервный процесс проявляющийся в исчезновении возбуждения;
- в) процесс совместного участия нейронов в регуляции какой-либо функции.

22. Для характеристики кислотности крови пользуются водородным показателем.

Чему он в среднем равен для артериальной крови:

- а) 6,0;
- б) 7,4;
- в) 8,0.

23. Систолический объем сердца - это:

- а) количество крови выбрасываемое желудочком сердца за одно сокращение;
- б) количество крови выбрасываемое желудочком сердца за 1 минуту;
- в) оба ответа верны.

24. Дыхательный объем и резервные объемы вдоха и выдоха в сумме составляют:

- а) минутный объем крови;
- б) жизненную емкость легких;
- в) частоту дыхания.

25. Самыми энергоемкими питательными веществами являются:
- а) жиры;
  - б) белки;
  - в) углеводы.
26. Гормоны - биологически активные вещества, которые в организме:
- а) регулируют деятельность органов;
  - б) участвуют в расщеплении питательных веществ;
  - в) участвуют в передаче нервных импульсов.
27. Потребность взрослого организма в белке в сутки составляет:
- а) около 50 г;
  - б) около 100 г;
  - в) около 250 г.
28. Какой доли больших полушарий не существуют:
- а) лобной;
  - б) затылочной;
  - в) центральной.
29. Минутный объем крови при нагрузках в спортивных играх увеличивается за счёт:
- а) увеличения систолического объема и учащения сердцебиения;
  - б) увеличения систолического объема;
  - в) учащения сердцебиения.
30. Большой круг кровообращения начинается:
- а) в левом желудочке;
  - б) в левом предсердии;
  - в) в правом предсердии.

## ТЕСТ 2.

Выберите правильный ответ

1. В состав нервной ткани входят клетки
- а) глии
  - б) миокарда
  - в) остециты
2. Какие различают уровни в построении движений?
- а) ведущий (главный), фоновый (вспомогательный);
  - б) начальный, промежуточный, конечный;
  - в) центральный, периферический.

3. Двигательный навык - это...
- а) заученные движения;
  - б) привычные движения, элементы которых выполняются автоматически;
  - в) специальные движения.
4. Способность организма совершать работу данной мощности в течение длительного времени называется.
- а) быстротой;
  - б) силой;
  - в) выносливостью.
5. Позвоночный столб является основной твердой опорой туловища. Он включает в себя:
- а) 10 позвонков;
  - б) 22 позвонка;
  - в) 33-34 позвонка.
6. Сердце человека состоит из:
- а) 4 отделов: 2 желудочков и 2 предсердий;
  - б) 3 отделов: 2 желудочков и 1 предсердия;
  - в) 2 отделов: 1 желудочка и 1 предсердия.
7. Поджелудочная железа является:
- а) железой внешней секреции;
  - б) железой внутренней секреции;
  - в) железой внешней и внутренней секреции.
8. Работа большой мощности может длиться.
- а) более одного часа;
  - б) не более 30 минут;
  - в) 5 минут.
9. Сосуды, несущие кровь от сердца, называются:
- а) артерии;
  - б) вены;
  - в) капилляры.
10. Плюсна-это...
- а) часть черепа;
  - б) часть стопы;
  - в) часть позвоночника.

#### ^УСТАНОВИТЕ СООТВЕСТВИЕ

Среди перечисленных ниже признаков (1-6) отберите характерные для безусловных, условных рефлексов.

А - безусловные рефлексы Б

- условные рефлексы

Приобретаются в процессе жизни

1. Являются врожденными
2. Передаются по наследству
3. Не передаются по наследству
4. Носят видовой характер
5. Индивидуальны для каждого
6. Угасают

12. Какие форменные элементы крови обладают фагоцитозом:

- а) лейкоциты;
- б) тромбоциты;
- в) эритроциты.

13. Соляная кислота входит в состав:

- а) поджелудочного сока;
- б) желудочного сока;
- в) слюны.

14. Нейроны, по которым передаются импульсы от рецепторов в спинной мозг:

- а) чувствительные;
- б) двигательные;
- в) вставочные.

15. На какой легкоатлетической дистанции отмечается наибольший суммарный кислородный запрос?

- а) 5000 м.;
- б) 10000 м.;
- в) марафон.

16. Артериальная кровь насыщена.

- а) азотом
  - б) углекислым газом
  - в) кислородом
17. ЧСС у большинства взрослых здоровых людей:
- а) 40-50 уд. в мин;
  - б) 60-70 уд. в мин;
  - в) 80-90 уд. в мин.

19. Как называется способность сердечной мышцы возбуждаться без внешних воздействий:

- а) рефрактерность;
- б) автоматия;

в) экстрасистолия.

20. Усиленное кровоснабжение работающего органа называется:

- а) рабочая гиперемия;
- б) рабочая гипоплазия;
- в) рабочая гипертрофия.

21. Обмен воздуха между внешней средой и легочными альвеолами называется:

- а) внешнее дыхание;
- б) внутреннее дыхание;
- в) тканевое дыхание.

22. В каком возрасте происходит усиленный прирост длины тела ребенка?

- а) в 1 год и 11-14 лет;
- б) после 14 лет;
- в) от года до 5 лет.

23. Расщепление углеводов начинается:

- а) в ротовой полости;
- б) в желудке;
- в) в двенадцатиперстной кишке.

24. Центр регуляции дыхания находится в:

- а) мозжечке;
- б) промежуточном мозге;
- в) продолговатом мозге.

25. Недостаточное поступление витаминов в организм - это:

- а) гипервитаминоз;
- б) авитаминоз;
- в) гиповитаминоз.

26. При недостатке какого витамина нарушается образование костной ткани и развивается заболевание - рахит:

- а) А;
- б) Д;
- в) В.

27. Моча в почках образуется:

- а) из крови;
- б) из воды;
- в) первое и второе верно.

28. Где находятся рецепторы тактильной сенсорной системы:

- а) во внутренних органах;
- б) в сухожилиях мышц;
- в) в коже.

29. Основной гормон мозгового вещества надпочечников:

- а) глюкагон;
- б) адреналин;
- в) кортизол.

### 30. УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

Определите последовательность расположения органов системы дыхания:

- а) легкие;
- б) бронхи;
- в) трахея;
- г) носовая полость;
- д) глотка;
- е) гортань.

### ТЕСТ 3.

1. Выберите правильный ответ

Из поперечно-полосатой мышечной ткани состоят:

- а) скелетные мышцы;
- б) сердце;
- в) кости.

2. Что называется уровнем построения движения?

- а) совокупность нервных центров или отдел мозга, ответственный за осуществление данного движения;
- б) последовательность прохождения нервных импульсов через отделы головного мозга при выполнении движений;
- в) двигательные рефлексy.

3. Физиологическим изгибом позвоночника не является:

- а) сколиоз;
- б) лордоз;
- в) кифоз.

4. Способность человека выполнять движения минимально короткий отрезок времени называется...

- а) быстротой;
- б) силой;

в) выносливостью.

5. Та часть нервной системы, которая иннервирует внутренние органы, железы, кровеносные сосуды и т.д. называется:

- а) центральной;
- б) периферической;
- в) вегетативной.

6. С чем связывают понятие «тренированность»?

- а) с функциональными и морфологическими изменениями, происходящими в организме под воздействием тренировочных нагрузок;
- б) с изменениями в центральной нервной системе при выполнении больших нагрузок;
- в) с изменениями биохимических процессов в мышцах.

7. Чистота и глубина дыхания при работе максимальной мощности.

- а) почти не возрастают;
- б) уменьшаются;
- в) увеличиваются.

8. Самые мелкие сосуды, толщина стенок которых очень часто равна толщине одной клетки, называются:

- а) артериями;
- б) венами;
- в) капиллярами.

9. Можно ли регулировать предстартовое состояние?

- а) иногда;
- б) нет;
- в) можно.

10. Запястье - это:

- а) часть черепа;
- б) часть кисти;
- в) часть стопы.

11. Установите соответствие:

А - вырабатывает гормон инсулин

Б - длина этой кишки 12-15 см, она заканчивается сфинктером В - отдел, следующий за желудком Г - вырабатывает желчь

Д - соединяет ротовую полость и глотку с желудком Е -

всасывается вода, минеральные вещества Ж - делится

на 12-перстную, тощую и подвздошную З - отдел

следующий за пищеводом

1. Пищевод
2. Печень
3. Желудок
4. Тонкая кишка
5. Прямая кишка 6.12-перстная кишка
7. Поджелудочная железа
8. Толстая кишка

12. При динамической циклической работе какой мощности возникает максимальный кислородный долг?

- а) максимальной;
- б) умеренной;
- в) большой.

13. К функциям, выполняемым органами пищеварения, относятся:

- а) снабжение организма кислородом;
- б) выведение из организма вредных продуктов обмена веществ;
- в) обеспечение организма питательными веществами.

14. Фазность восстановления проявляется в колебаниях уровня работоспособности после утомительной мышечной деятельности. Какие фазы при этом наблюдаются?

- а) фаза пониженной работоспособности, восстановления до исходного уровня, повышенной работоспособности, некоторого снижения;
- б) ранняя, поздняя;
- в) одновременного и неодновременного восстановления.

15. Инсулин синтезируется в:

- а) гипофизе;
- б) щитовидной железе;
- в) поджелудочной железе.

16. Какие форменные элементы крови участвуют в свертывании крови:

- а) эритроциты;
- б) тромбоциты;
- в) лейкоциты.

17. Средняя продолжительность сердечного цикла составляет:

- а) 0,4 сек.;
- б) 0,1 сек.;
- в) 0,8 сек.

18. Слюнные железы принимают участие в расщеплении:

- а) белков;
- б) жиров;

в) углеводов.

19. Нейроны, по которым передаются импульсы от головного мозга на периферию, к рабочему органу:

- а) двигательные;
- б) чувствительные;
- в) вставочные.

20. Гипоталамус - это сложноорганизованный отдел промежуточного мозга, участвующий:

- а) в регуляции вегетативных функций, формировании поведенческих реакций;
- б) в координации движений;
- в) в сокращении скелетных мышц.

21. Как называется увеличение лейкоцитов при мышечной деятельности:

- а) ацидоз;
- б) алкалоз;
- в) миогенный лейкоцитоз.

22. Физиологические свойства сердечной мышцы:

- а) возбудимость, проводимость, сократимость, рефрактерность, автоматия;
- б) аритмия, экстрасистолия;
- в) тахикардия, брадикардия.

23. Линейная скорость кровотока - это:

- а) скорость движения частиц крови вдоль сосудов;
- б) количество крови, протекающее за минуту через какой - либо орган;
- в) количество крови протекающее через всю кровеносную систему.

24. Как называется стойкое повышение систолического (выше 140 мм рт. ст.) и

диастолического давления:

- а) гипотония;
- б) гипертония;
- в) атония.

25. В покое частота дыхания:

- а) 16-18 дыхательных движений в 1 мин.
- б) 22-24 дыхательных движений в 1 мин.
- в) 26-30 дыхательных движений в 1 мин.

26. В организме человека белки расщепляются на:

- а) аминокислоты;
- б) глюкозу;
- в) жирные кислоты.

27. При недостатке какого-либо витамина наблюдаются кровоизлияния в коже,

кровоточивость десен и другие признаки, характерные для болезни - цинги:

- а) Д;
- б) К;
- в) С.

28. Всасывание питательных веществ в кровь и лимфу в основном происходит:

- а) в толстом кишечнике;
- б) в тонком кишечнике;
- в) в желудке.

29. Видение предметов, расположенных на разных расстояниях, обеспечивается

основным свойством глаза:

- а) аккомодацией;
- б) дальностью;
- в) близорукостью.

## УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

30. Подберите соответствие:

А - наружное ухо Б -

среднее ухо В -

внутреннее ухо

1. Стремя, наковальня, молоточек
2. Костный, перепончатый лабиринт
3. Полукружные каналы
4. Барабанная перепонка
5. Ушная раковина
- б. Эндолимфа, перилимфа

Ответы к тестам по учебной дисциплине «Физиология с основами биохимии»

Вариант I.

1.б); 2.б); 3.б); 4.а); 5.б); 6.а); 7.в); 8. а); 9.б); 10.б); 11.А-1,3,6,7,8 Б-3,В-3,2,5,4, Г- 7, Д-3, Е-3,Ж-3,8,З-6,И-2; 12.а); 13.а); 14.в); 15.а); 16.а); 17.б); 18.а); 19.б); 20.а); 21. а); 22.б); 23.в); 24.а); 25а); 26.б); 27.а); 28.в); 29.в); 30.

А .

Вариант II.

1. а); 2.а); 3.б); 4.в); 5.в); 6.а); 7.в); 8.б); 9.а); 10.б); 11.А- 1,2,3, 4; Б-

3,5,6; 12.а); 13.Б); 14.а); 15.а); 16.в); 17.в); 18.б); 19.б); 20.а); 21.а); 22.а);  
23.а); 24.в); 25.в); 26.б); 27.а); 28.в); 29.б); 30.Г,д,е,в,б,а.

Вариант III.

1. а); 2.а); 3.а); 4.а); 5.в); 6.а); 7.а); 8.в); 9.в); 10.б); 11.А-7,Б-5,В-6,Г-2,Д-  
1,Е- 8,Ж-4,З-3; 12.а); 13.в); 14.а); 15.в); 16.б); 17. в); 18.в); 19. а); 20.а); 21.в);  
22.а); 23.а); 24.б); 25.а); 26.а); 27.в); 28.б); 29.а); 30. А-4,5 Б 1, В 2,3,6.

Критерии оценивания:

- 27-30 - «отлично»
- 21-26 - «хорошо»
- 15-20 - «удовлетворительно»
- 14 и ниже - «неудовлетворительно»

### 3. СОСТАВ КОС ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИИ, УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02 ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОХИМИИ

Тест для промежуточной аттестации

1. В состав нервной ткани входят клетки ...

- а) глии
- б) миокарда
- в) остеоциты

2. Какие форменные элементы крови участвуют в свертывании крови:

- а) эритроциты;
- б) **тромбоциты;**
- в) лейкоциты.

3. Инсулин синтезируется в:

- а) гипофизе;
- б) щитовидной железе;
- в) **поджелудочной железе.**

4. Самые мелкие сосуды, толщина стенок которых очень часто равна толщине одной клетки, называются:

- а) артериями;
- б) венами;
- в) **капиллярами.**

5. Физиологическим изгибом позвоночника не является:

- а) **сколиоз;**
- б) лордоз;
- в) кифоз.

6. Гормоны - биологически активные вещества, которые в организме:

- а) **регулируют деятельность органов;**
- б) участвуют в расщеплении питательных веществ;
- в) участвуют в передаче нервных импульсов

7. Рефлексом называют:

- а) **ответную реакцию организма на раздражение из внешней или внутренней среды при участии центральной нервной системы;**
- б) нервный процесс, проявляющийся в исчезновении возбуждения;

в) процесс совместного участия нейронов в регуляции какой-либо функции.

8. К функциям, выполняемым органами пищеварения, относятся:

- а) снабжение организма кислородом;
- б) выведение из организма вредных продуктов обмена веществ;
- в) **обеспечение организма питательными веществами.**

9. При недостатке какого-либо витамина наблюдаются кровоизлияния в коже,

кровоточивость десен и другие признаки, характерные для болезни - цинги:

- а) Д;
- б) К;
- в) **С.**

10. Двигательный навык - это...

- а) заученные движения;
- б) **привычные движения, элементы которых выполняются автоматически;**
- в) специальные движения.

11. Нейроны, по которым передаются импульсы от рецепторов в спинной мозг:

- а) **чувствительные;**
- б) двигательные;
- в) вставочные.

12. Недостаточное поступление витаминов в организм - это:

- а) гипервитаминоз;
- б) авитаминоз;
- в) **гиповитаминоз.**

13. Где находятся рецепторы тактильной сенсорной системы:

- а) во внутренних органах;
- б) в сухожилиях мышц;
- в) **в коже.**

14. Расщепление углеводов начинается:

- а) **в ротовой полости;**
- б) в желудке;
- в) в двенадцатиперстной кишке.

15. Артериальная кровь насыщена...

- а) азотом

- б) углекислым газом
- в) кислородом**

16. Видение предметов, расположенных на разных расстояниях, обеспечивается

основным свойством глаза:

- а) аккомодацией;**
- б) дальнозоркостью;
- в) близорукостью.

17. В организме человека белки расщепляются на:

- а) аминокислоты;**
- б) глюкозу;
- в) жирные кислоты.

18. В покое частота дыхания:

- а) 16-20 дыхательных движений в 1 мин.**
- б) 22-24 дыхательных движений в 1 мин.
- в) 26-30 дыхательных движений в 1 мин.

19. Фазность восстановления проявляется в колебаниях уровня работоспособности после утомительной мышечной деятельности. Какие фазы при этом наблюдаются?

- а) фаза пониженной работоспособности, восстановления до исходного уровня, повышенной работоспособности, некоторого снижения;**
- б) ранняя, поздняя;
- в) одновременного и неодновременного восстановления.

20. С чем связывают понятие «тренированность»?

- а) с функциональными и морфологическими изменениями, происходящими в организме под воздействием тренировочных нагрузок;**
- б) с изменениями в центральной нервной системе при выполнении больших нагрузок;
- в) с изменениями биохимических процессов в мышцах.

Критерии оценивания:

- 20-19 - «отлично»
- 18-14 - «хорошо»
- 13-10 - «удовлетворительно»
- 9 и ниже - «неудовлетворительно»

<p>ГБПОУ РД УОР «Триумф»</p>	<p>Вопросы к дифференцированному зачёту по дисциплине: «ОП.02 ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОХИМИИ» » Курс Семестр</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ » 2021 г Заместитель директора по УВР Гаджиева З.Г. « » 20 г</p>
----------------------------------	--	---

### Билет №1

1. Физиология сенсорных систем (ОК.1)
2. Кишечный сок выделяется в каждом участке кишки под влиянием местного раздражения рецепторов, а не под влиянием рефлексов вкусовых и обонятельных рецепторов. Объясните, какое это имеет значение (ОК.2, ОК. 8)

### Билет № 2

1. Физиология системы крови (ОК. 1, ОК.8)
2. Человек дышит атмосферным воздухом с большим содержанием кислорода (20,9%) и низким содержанием углекислого газа (0,03%), а выдыхает воздух, в котором кислорода (16,3%), а углекислого газа (4%). В альвеолах воздух содержит кислорода (14,2%). Почему в выдыхаемом воздухе кислорода больше, чем в альвеолярном? (ОК.8)

### Билет № 3

- 1 Физиология дыхания. (ОК.1, ОК.8)
2. Кровь человека движется по замкнутой кровеносной системе по малому и большому кругам кровообращения, не контактируя с клетками и при этом она успешно выполняет свои функции газообмена и питания органов и тканей всего организма. Почему? (ОК.4)

### Билет № 4

1. Общие закономерности обмена веществ (ОК.1)
2. Болезнетворные микробы, попавшие в какой-нибудь орган, могут

проникнуть в лимфу. Если бы микробы попали из нее в кровь, то это привело бы к общему заражению организма. Однако этого не происходит. Почему? (ОК.4)

Билет № 5.

1. Физиология нервной ткани. (ОК.2, ОК. 8)
2. При быстром восхождении на гору у здоровых туристов развивается «горная болезнь» - одышка, сердцебиение, головокружение, слабость. Эти признаки при частой тренировке со временем проходят. Предположите, какие изменения происходят при этом в крови человека (ОК.4)

Билет № 6

1. Физиология сердечной мышцы (ОК.2, ОК. 8)
2. При значительной кровопотере человек учащенно дышит, бледнеет, появляется жажда. Все это - защитные реакции организма. Дайте объяснение этим явлениям. (ОК. 4)

Билет № 7.

1. Пищеварение в желудке.(ОК. 1)
2. Сердце - удивительный и надежный насос, который работает в течение всей жизни без остановки. В чем секрет такой работоспособности сердца? (ОК.2, ОК. 8)

Билет № 8

1. Биологическая роль белков в организме человека (ОК.2, ОК. 8)
2. Свертывание крови - защитная реакция организма, но есть заболевания, при которых кровь свертывается внутри сосудов. Почему эти заболевания опасны для жизни людей? (ОК. 4)

Билет № 9

1. Физиология эндокринной системы (ОК.2, ОК. 8)
2. У животного в результате травмы повреждены нервы, по которым нервные импульсы передаются от головного мозга к слюнным железам. Будет ли у него выделяться слюна?

Билет № 10

1. Функции спинного и головного мозга (ОК.4)
2. Большинство людей не подозревают, как велико значение выдоха

в их жизни. Расскажите, какое значение имеет выдох в жизни людей.(ОК 8)

Вопросы к диф. зачету по дисциплине «Физиология и основы биохимии»

1. Предмет и задачи физиологии.
2. Предмет и задачи биохимии.
3. Методы исследований, используемые в физиологии и биохимии.
4. Основные свойства живого организма.
5. Гомеостаз.
6. Основные показатели гомеостаза.
7. Статическая, динамическая и функциональная биохимия.
8. Подготовительный этап распада питательных веществ.
9. Этапы универсализации и окисления при распаде питательных веществ.
10. Аэробное и анаэробное биологическое окисление.
11. Основные функции ЦНС в организме человека.
12. Общее представление о нервных центрах.
13. Функции спинного и головного мозга.
14. Вегетативная нервная система.
15. Физиология сердечной мышцы.
16. Физиология кровообращения.
17. Состав, объем и функции крови.
18. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты.
19. Виды и формы иммунитета.
20. Состав свойства и значение лимфатической системы.
21. Физиология и регуляция дыхательного акта.
22. Обмен газов в легких. Легочные объемы.
23. Общая физиологическая характеристика процессов пищеварения
24. Пищеварение в полости рта.
25. Пищеварение в желудке.
26. Физиология пищеварения в тонком кишечнике.
27. Физиология пищеварения в толстой кишке.
28. Физиология мочеобразования.
29. Физиология эндокринной системы.
30. Физиология скелетных и гладких мышц.
31. Физиология мышечного сокращения.
32. Энергетика мышечного сокращения.
33. Регуляция теплообмена: терморцепторы и центральный аппарат терморегуляции.
34. Степень изменения биохимических процессов в организме при мышечной работе.

35. Биохимические изменения в сердечной мышце при мышечной работе.
36. Биохимические изменения в головном мозге при мышечной работе.
37. Биохимические изменения, происходящие в скелетных мышцах во время работы.
38. Биологическая роль белков в организме человека
39. Биологическая роль липидов в организме человека.
40. Биологическая роль углеводов в организме человека

***Критерии оценки к диф зачету:***

*Оценка «5»* - прекрасное знание учебного материала, полные, уверенные, развернутые ответы, с примерами и личными наблюдениями. В процессе ответа отмечаются межпредметные связи и работа с дополнительной литературой.

*Оценка «4»* - неплохая ориентация по материалам дисциплины в рамках лекций, ответ грамотный, но недостаточно полный. Хорошая ориентация в определениях и терминах. Отсутствие примеров и личных наблюдений.

*Оценка «3»* - в ответе прослеживается недостаточное усвоение учебного материала, перепутан порядок изложения, путает или не знает специфическую терминологию или понятия. Слабый ответ на дополнительные вопросы.

*Оценка «2»* - ответ очень слабый с плохой ориентацией в материалах дисциплины, не знает основных понятий и терминов. Не грамотные беспорядочные ответы на дополнительные вопросы, так и вопросы по билету.