

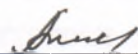
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт
Кафедра «Анатомия и физиология человека»

Утверждено на заседании кафедры
«Анатомия и физиология человека»
«26» января 2021г., протокол № 6

Заведующий кафедрой



Е.Е. Атлас

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки
49.03.01 «Физическая культура»

с направленностью (профилем)
«Физкультурно-оздоровительные технологии»

Форма обучения: очная, заочная

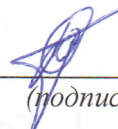
Идентификационный номер образовательной программы: 490301-01-21

Тула 2021 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик:

Посыпанов О.Г., к.б.н., доцент кафедры АФЧ



(подпись)

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы. Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения [только для фондов оценочных средств (оценочных материалов) основных профессиональных образовательных программ на основе ФГОС 3+++] представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).

2 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 1.1).

1. Спортивная физиология, ее содержание и задачи. Состояние и перспективы развития спортивной физиологии.
2. Сравнительный анализ функций вегетативной и соматической нервной системы.
3. Действие симпатической нервной системы в детском возрасте.
4. Влияние наследственности и окружающей среды на развитие организма. Акселерация эпохальная и индивидуальная. Биологический и паспортный возраст.
5. Возникновение возбуждения и его проведение. Мембранные потенциалы. Проведение возбуждения.
6. Функциональная система адаптации. Понятие о физиологических резервах организма, их характеристика и классификация.
7. Развитие ЦНС, ВНД и сенсорных систем у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Физическое развитие и ОД система.
8. Нервная система. Основные функции ЦНС. Функции и взаимодействие нейронов. Возникновение импульсного ответа нейрона.
9. Функциональные состояния спортсменов. Общая характеристика функциональных состояний, физиологические закономерности развития функциональных состояний. Виды функциональных состояний.
10. Особенности крови, кровообращения и дыхания у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 1.2).

1. Нервная система. Особенности деятельности нервных центров. Особенности проведения возбуждения через нервные центры. Суммация возбуждения. Трансформация и усвоение ритма. Следовые процессы.
2. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках. Изменение функций различных органов и систем организма.

3. Функциональные сдвиги при нагрузках постоянной и переменной мощности. Прикладное значение функциональных изменений для оценки работоспособности спортсменов.
4. Особенности пищеварения, обмена веществ и энергии у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Особенности терморегуляции, процессов выделения и деятельности желез внутренней секреции.
5. Физическое развитие и опорно-двигательная система у детей и подростков.
6. Значение АТФ в процессе сокращения мышечных волокон. Каковы энергетические системы, обеспечивающие ресинтез АТФ, их мощность и емкость.
8. Методом динамометрии.
9. Физиологический механизм формирования двигательных навыков. Стабильность и вариативность двигательных навыков (значение обратных связей, дополнительной информации, словесной регуляции).
10. Влияние дополнительной и срочной информации на совершенствование техники движений. Степень освоения двигательного навыка.
11. Система крови. Ее основные функции. Каковы основные изменения в системе крови при мышечной деятельности.
12. Морфофункциональные особенности сердца как органа. Кровоснабжение и метаболизм мышц предсердий и желудочков во время систолы и диастолы. Сокращение сердечной мышцы.
13. Рефлекторный механизм деятельности центральной нервной системы.
14. Физиологические механизмы боли и обезболивания.
15. Особенности адаптации стареющего организма. Физиологические проявления естественного старения.
16. Современные автоматизированные методики исследования состава и свойств крови. Фотогемометрия. Определение осмотической резистентности эритроцитов.
17. Кожа. Кожа как выделительный орган. Невыделительная функция кожи (барьерно-защитная, терморегуляторная).
18. Физиологическое состояние организма человека при мышечной деятельности.
19. Основные показатели работы сердца. Изменения и регуляция минутного объема крови (МОК), систолического объема (СО) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) с увеличением мощности аэробной работы.
20. Максимальная ЧСС у лиц разного возраста и пола, прямые и косвенные методы ее определения.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 1.3).

1. Как называется наука, изучающая мышцы?
 - А) Микология
 - Б) Гистология
 - В) Миология +
2. Какие бывают соединения костей?
 - А) Подвижные, неподвижные, полуподвижные +
 - Б) Подвижные и неподвижные
 - В) Неподвижные
3. Неподвижно соединены кости:
 - А) Верхних конечностей
 - Б) Черепа +
 - В) нижних конечностей
4. Подвижные соединения костей — это:
 - А) Суставы +
 - Б) Амортизаторы
 - В) Хрящи

5. Скелет выполняет функции:

- А) Дыхательную и выделительную
- Б) Опорную и защитную +
- В) Защитную

6. Окостенение хрящей заканчивается:

- А) В 5-8 лет
- Б) В 15-18 лет
- В) В 21-24 лет +

7. Хрящевая ткань образуется из хрящевых клеток:

- А) хондроцитов +
- Б) эритроцитов
- В) гистиоцитов

8. Позвоночник имеет изгибы:

- А) 2
- Б) 3
- В) 4 +

9. Плоские, дугообразные кости – это

- А) Позвонка
- Б) Ребра +
- В) Лопатки

10. Позвоночник состоит из:

- А) 33-34 позвонков +
- Б) 36-37 позвонков
- В) 41-42 позвонков

11. Результатом физической подготовки являются:

- А) физическое развитие индивидуума;
- Б) физическое воспитание
- В) физическая подготовленность
- Г) физическое совершенство.
- Д) физическая культура

12. Специализированный процесс, содействующий успеху в конкретной деятельности (вид профессии, спорта и др.), предъявляющий специализированные требования к двигательным способностям человека, называется:

- А) спортивной тренировкой;
- Б) специальной физической подготовкой;
- В) физическим совершенством;
- Г) профессионально-прикладной физической подготовкой.
- Д) физическое развитие индивидуума;

13. Укажите, какое понятие (термин) подчеркивает прикладную направленность физического воспитания к трудовой или иной деятельности:

- А) физическая подготовка;
- Б) физическое совершенство;
- В) физическая культура;
- Г) физическое состояние
- Д) специальной физической подготовкой

14. К показателям, характеризующим физическое развитие человека, относятся:

- А) показатели телосложения, здоровья и развития физических качеств;
- Б) показатели уровня физической подготовленности и спортивных результатов;
- В) уровень и качество сформированных жизненно важных двигательных умений и

навыков;

Г) уровень и качество сформированных спортивных двигательных умений и навыков.

Д) специальной физической подготовкой

15. Укажите, что послужило основой (источником) возникновения физического воспитания в обществе:

А) результаты научных исследований;

Б) прогрессивные идеи о содержании и путях воспитания гармонически развитой личности;

В) осознанное понимание людьми явления упражняемости (повторяемости 4 действий), важности так называемой предварительной подготовки человека к жизни и установление связи между ними;

Г) желание заниматься физическими упражнениями.

Д) специальной физической подготовкой.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 2.1).

1. Нервная система. Координация деятельности ЦНС, значение процесса торможения в ЦНС. Постсинаптическое и пресинаптическое торможение. Явление иррадиации и концентрации. Доминанта.

2. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Роль эмоций при спортивной деятельности. Предстартовые состояния: формы проявления, физиологические механизмы регуляции. Разминка и вбрасывание. Устойчивое состояние при циклических упражнениях.

3. Физиологические особенности адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к физическим нагрузкам. Возрастные особенности управления движениями. Особенности возрастного развития физических качеств.

4. Нервная система. Функции спинного мозга и подкорковых отделов головного мозга. Неспецифическая система мозга. Базальные ядра.

5. Физическая работоспособность спортсмена: понятие и методические подходы к ее определению. Принципы и методы тестирования физической работоспособности. Связь физической работоспособности с направленностью тренировочного процесса в спорте. Резервы физической работоспособности.

6. Реакции вегетативных систем и энергообеспечение при физических нагрузках у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

7. Вегетативная нервная система: функциональная организация ВНС. Функции симпатической нервной системы, функции парасимпатической нервной системы. Вегетативные рефлексы. Лимбическая система.

8. Физиологические особенности утомления спортсменов. Определение и физиологические механизмы развития утомления. Факторы утомления и состояние функций организма.

9. Влияние систематических физических нагрузок на развитие функций, здоровья и работоспособности детей дошкольного и младшего школьного возраста.

10. Функции КБП. Кортиковые нейроны. Функциональное значение различных корковых полей. Парная деятельность и доминирование полушарий. Электрическая активность КБП.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 2.2).

1. Физиологическая характеристика восстановительных процессов. Физиологические механизмы восстановительных процессов. Физиологические закономерности восстановительных процессов. Физиологические мероприятия повышения эффективности восстановления.
2. Развитие ЦНС, ВДН и сенсорных систем у детей среднего и старшего школьного возраста, физическое развитие и ОДС.
3. ВДН. Условия образования и разновидности условных рефлексов. Внешнее и внутреннее торможение условных рефлексов.
4. Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений: критерии классификаций. Современная классификация физических упражнений. Физиологическая характеристика спортивных поз и статических нагрузок.
5. Особенности крови, кровообращения и дыхания у детей среднего и старшего школьного возраста.
6. Регуляция кровотока в различных частях тела человека. Изменения при мышечной работе.
7. Гемодинамика и показатели ее определяющие. Изменения систолического и диастолического артериального давления (АД) при статической и динамической работе различного характера (сила и продолжительность сокращений, объем работающей мышцы, мощность и длительность циклических упражнений).
8. Функции внешнего дыхания. Механизмы вдоха и выдоха. Минутный объем дыхания (МОД), дыхательный объем (ДО) и частота дыхания в покое. Зависимость этих показателей от мощности аэробной работы.
9. Обмен газов между альвеолами и легочными капиллярами. Парциальное давление газов в альвеолах и напряжение газов в легочных капиллярах.
10. Транспортировка кислорода и углекислого газа в крови. Кислородная емкость крови.
11. Регуляция внешнего дыхания в покое и при мышечной работе.
12. Основы переливания крови.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 2.3).

1. Грудной отдел состоит из:
 - А) 12 позвонков +
 - Б) 14 позвонков
 - В) 16 позвонков
2. Как называется боковое искривление позвоночника?
 - А) Кифоз
 - Б) Лордоз
 - В) Сколиоз +
3. В скелете человека насчитывается около:
 - А) 55 костей
 - Б) 206 костей +
 - В) 509 костей
4. Как называется искривление позвоночника выпуклостью вперед?
 - А) Сколиоз
 - Б) Кифоз
 - В) Лордоз +
5. Как называется искривление позвоночника выпуклостью назад?
 - А) Сколиоз
 - Б) Кифоз +
 - В) Лордоз
6. Какой орган костей выполняет функцию кроветворения?
 - А) Остеон
 - Б) Остеобласты

- В) Красный костный мозг +
7. Движимо соединена кость черепа:
- А) Лобная
- Б) Верхнечелюстная
- В) Нижнечелюстная +
8. Концы скольких последних пар ребер расположены свободно?
- А) 2 +
- Б) 5
- В) 7
9. Какой тканью образованы кости?
- А) нервной
- Б) мышечной
- В) соединительной +
10. Какие вещества добавляют прочности костной ткани?
- А) минеральные соли +
- Б) оссеин
- В) углеводы
11. Какие функции выполняет опорно-двигательная система?
- А) каталитическую; регуляторную, двигательную
- Б) защитную, опорную, двигательную, кроветворную +
- В) пищеварения, выделения, двигательную
12. Неподвижное соединение костей называется:
- А) швом +
- Б) суставом
- В) скелетом
13. Сниженная двигательная активность человека называется:
- А) гиподинамией +
- Б) гипердинамией
- В) гомеостазом
14. Кость снаружи покрыта:
- А) слизистой оболочкой
- Б) нервной тканью
- В) надкостницей +
15. Сплющенное свода стопы — это:
- А) сколиоз
- Б) плоскостопие +
- В) растяжение
16. Методы строгого регламентированного упражнения подразделяется на:
- А) методы обучения двигательным действиям и методы воспитания физических качеств
- Б) методы общей и специальной физической подготовки
- В) игровой и соревновательный методы
- Г) специфические и общепедагогические методы
- Д) метод переменного-непрерывного упражнения
17. Сущность методов строгого регламентирования упражнения заключается в том, что:
- А) каждое упражнения направленно одновременно на совершенствования техники движения и на развитие физических способностей
- Б) они являются связующим звеном между запроектированной целью и конечным результатом физического воспитания
- В) они определяют строгую организацию занятий физическими упражнениями
- каждое упражнения выполняется в строго заданной форме и с точно обусловленной нагрузкой

- Г) разучивается в условиях, требующих уменьшения физических усилий
кажете, какие из перечисленных принципов являются общеметодическими:
принцип сознательности активности, принцип наглядности, принцип доступности и индивидуализации;
- Д) принцип непрерывности, принцип системного чередования нагрузок и отдыха
- принцип адаптированного сбалансирования динамики нагрузок, принцип циклического построения занятий
- Е) принцип постепенного наращивания развивающе-тренирующих воздействий, принцип возрастной адекватности направленной физической воспитания
- Ж) принцип доступности и индивидуализации

18. Какой принцип предусматривает оптимальное соответствие задач, средств и методов физического воспитания возможностям занимающихся?

- А) принцип сознательности и активности
Б) принцип доступности и индивидуализации
В) принцип научности
Г) принцип связи теории с практикой
Д) принцип сознательности активности, принцип наглядности, принцип доступности и индивидуализации

19. Какой принцип предусматривает планомерное увеличение объема и интенсивности

- А) физической нагрузки по мере роста функциональных возможностей организма:
Б) принцип научности
В) принцип доступности и индивидуализации
Г) принцип непрерывности
Д) принцип постепенного наращивания развивающе-тренирующих воздействий
Е) принцип всестороннего развития личности

20. Система движений, объединенная смысловыми двигательными задачами, называется:

- А) двигательными действиями
Б) спортивной техникой
В) подвижной игрой
Г) физическими упражнениями
Д) физическим воспитанием

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

2 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 1.1).

1. Типы ВНД. Первая и вторая сигнальная система. Динамический стереотип.
2. Физиологическая характеристика стандартных циклических и ациклических движений. Физиологическая характеристика нестандартных движений.
3. Особенности пищеварения, выделения и эндокринной системы у детей среднего и старшего школьного возраста.

4. Нервно-мышечный аппарат. Функциональная организация скелетных мышц. Механизмы сокращения и расслабления мышечного волокна. Одиночное и тетаническое сокращение. Электромиограмма.
5. Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств. Формы проявления, механизмы и резервы развития силы. Понятие о ловкости и гибкости.
6. Особенности терморегуляции, обмена веществ и энергии у детей среднего и старшего школьного возраста.
7. Нервно-мышечный аппарат. Монофункциональные основы мышечной силы. Режим работы мышцы. Энергетика мышечного сокращения.
8. Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств. Формы проявления, механизмы и резервы развития быстроты и выносливости.
9. Физиологические особенности адаптации детей среднего и старшего школьного возраста к физическим нагрузкам. Совершенствование центральной регуляции движений развития физических качеств.
10. Произвольные движения. Общая схема управления движениями. Рефлекторное кольцевое регулирование и программное управление движениями. Три основных функциональных блока мозга.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 1.2).

1. Двигательные умения, навыки и методы их исследования. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков. Функциональная система, доминанта, двигательный динамический стереотип. Стабильность и вариативность компонентов двигательного навыка. Стадии формирования двигательных навыков.
2. Особенности энергетики мышечной деятельности и реакций вегетативных систем на физические нагрузки у детей среднего и старшего школьного возраста.
3. Роль различных отделов ЦНС в регуляции позно-тонических реакций. Роль спинного мозга, коры головного мозга, мозжечка, ствола мозга. Рефлексы поддержания позы. Роль различных отделов ЦНС в регуляции движений: спинного мозга и подкорковых отделов ЦНС, различных отделов КБП. Речевая регуляция движений.
4. Физиологические основы процесса тренировки, состояние тренированности. Особенности функционального тестирования в спорте. Показатели функциональной подготовленности в покое. Принципиальные особенности реакций организма спортсменов на стандартные и предельные нагрузки.
5. Влияние спортивной тренировки на развитие функций организма и динамику работоспособности у детей среднего и старшего школьного возраста.

Задачи.

- №1. Определить ЧД в покое, до, во время и после тренировочных нагрузок. Определить ориентировочные показатели МОД во время физических упражнений на основе данных о ваших ЖЕЛ и ЧД.
- №2. Измерить и проанализировать изменения ЧСС на протяжении учебно- тренировочного дня и объяснить механизмы наблюдаемых явлений.
- №3. Измерить и объяснить механизмы изменения АД и ЧСС у человека при переходе из горизонтального положения в вертикально (ортопроба) на протяжении дня, до и после тренировки.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 1.3).

1. Какие кости включает скелет плечевого пояса?
 - А) плечевую, локтевую, кости кисти, лопатки
 - Б) лопатки, ключицы +
 - В) лопатки, плечевую, локтевую
2. Для строения грудной клетки характерно:
 - А) создана 12 парами ребер, грудными позвонками, кости трубчатые
 - Б) образована 12 парами ребер, грудиной, кости плоские
 - В) образована 12 парами ребер, грудными позвонками, грудиной, кости плоские +
3. В состав пояса нижних конечностей входят:
 - А) тазовые кости, крестцовая кость +
 - Б) бедренные, большеберцовая и малоберцовые кости
 - В) ключицы, вороньи кости, лопатки
4. Количество шейных позвонков:
 - а) 5
 - б) 6
 - в) 7
 - г) 8
 - д) 9
5. От дуги позвонков отходят отростки:
 - а) 4
 - б) 5
 - в) 6
 - г) 7
 - д) 8
6. Какая кость имеет анатомические образования – тело, рукоятка, мечевидный отросток:
 - а) позвонок
 - б) лопатка
 - в) ключица
 - г) грудина
 - д) крестец
7. Какие кости относятся к поясу верхних конечностей:
 - а) плечевая, грудина
 - б) грудина, ключица
 - в) ключица, лопатка
 - г) лопатка, грудина
 - д) плечевая, лопатка.
8. Вертлужная впадина – это место сращения тел костей:
 - а) подвздошной, лобковой, седалищной
 - б) подвздошной, лобковой, крестец
 - в) лобковой, седалищной, крестец
 - г) седалищной, крестец, копчик
 - д) крестец, копчик, подвздошной
9. Количество поясничных позвонков:
 - а) 5
 - б) 6
 - в) 7
 - г) 8
 - д) 9

10. Позвонки какого отдела имеют короткий и раздвоенный остистый отросток и отверстия в поперечных отростках:

- а) шейного
- б) грудного
- в) поясничного
- г) крестцового
- д) копчикового

11. Сколько пар ложных ребер:

- а) 1
- б) 3
- в) 5
- г) 7
- д) 9

12. Какая кость имеет анатомические образования – надостная и подостная ямки:

- а) ключица
- б) грудина
- в) крестец
- г) копчик
- д) лопатка

13. Третий критический период в развитии организма детей связан с:

- а) изменением мышечной массы
- б) усиленным ростом костей
- в) изменением гормонального баланса
- г) активизацией мыслительной деятельности.

14. Что является важным показателем дыхания:

- А) жизненная емкость легких
- Б) учащенное сердцебиение
- В) усиление работы сердца

15. Грудная клетка сохраняет свою коническую форму до:

- а) 16 лет г) 13 лет
- б) 7 лет д) 3 лет
- в) 25 лет е) 4 месяцев

16. Какие из перечисленных мышц развиваются у ребенка в первую очередь?

- а) широчайшая мышца спины
- б) четырехглавая мышцы бедра
- в) мышца, поднимающая верхнюю губу
- г) сгибатель большого пальца
- д) разгибатель мизинца
- е) трапециевидная мышца

17. Как известно развитие двигательных качеств мышц происходит неравномерно (гетерохронно). В каком порядке созревают у ребенка эти качества?

- а) сила –быстрота –выносливость –ловкость
- б) выносливость –сила –ловкость –быстрота
- в) быстрота –ловкость –сила –выносливость
- г) ловкость –выносливость –быстрота –сила
- д) сила –ловкость –выносливость –быстрота
- е) выносливость –ловкость –быстрота –сила

18. Ночной энурез является:

- а) психическим заболеванием
- б) неврозом

- в) соматическим заболеванием
- г) нормой

19. Большинство гормонов начинают синтезироваться на:

- а) 1-м месяце пренатального развития
- б) 2-й неделе пренатального развития
- в) 2-м месяце пренатального развития
- г) 3-й неделе постнатального развития
- д) 5-й неделе пренатального развития
- е) 4-м месяце постнатального развития

20. Максимум активности щитовидной железы приходится на период:

- а) 13 –14 лет г) 4 –6 лет
- б) 1 –2 года д) 3 –4 месяца
- в) 21 –30 лет е) 15 –16 лет

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 2.1).

1. Сенсорные системы. Общий план организации и функции сенсорных систем. Классификация и механизмы возбуждения рецепторов. Свойства рецепторов.
2. Физиологическая характеристика перетренированности и перенапряжения. Физиологические изменения в организме при плавании.
3. Физиологическое обоснование нормирования физических нагрузок для детей школьного возраста. Изменение функций организма школьников на уроке физической культуры.
4. Сенсорная зрительная система. Общий план организации. Светопреломляющие среды глаза и рефракция. Фоторецепция. Функциональные характеристики зрения.
5. Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность в условиях измененного барометрического давления. Спортивная работоспособность при смене поясноклиматических условий.
6. Влияние занятий физической культурой на физическое, функциональное развитие, работоспособность и состояние здоровья школьников.
7. Слуховая сенсорная система. Общий план организации. Физиологические механизмы восприятия звука.
8. Физиологические основы спортивной тренировки женщин. Морфофункциональные особенности женского организма: деятельность ЦНС и сенсорных систем, двигательный аппарат, энергозатраты, вегетативные функции.
9. Физиолого-педагогический контроль за занятиями физической культурой и физиологические критерии восстановления организма школьников.
10. Вестибулярная сенсорная система. Общий план организации. Функционирование вестибулярного аппарата. Влияние раздражений вестибулярной системы на другие функции организма.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 2.2).

1. Изменение функциональных возможностей женского организма в процессе спортивной тренировки. Влияние больших нагрузок на организм спортсменок. Изменение спортивной работоспособности в различные фазы биологического цикла.
2. Старение, продолжительность жизни, адаптивные реакции и реактивность организма.
3. Двигательная сенсорная система. Общий план организации. Функции проприорецепторов.
4. Физиолого-генетический подход к вопросам спортивного отбора. Наследуемость морфофункциональных особенностей, проявление физических качеств.
5. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата, вегетативных и сенсорных систем.

6. Двигательная сенсорная система. Общий план организации. Функции проприорецепторов.
7. Физиолого-генетический подход к вопросам спортивного отбора. Наследуемость морфофункциональных особенностей, проявление физических качеств.
8. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата, вегетативных и сенсорных систем.
9. Сенсорные системы кожи, внутренних органов, вкуса и обоняния, кожная рецепция. Висцерорецептивная (интерорецептивная) сенсорная система. Обонятельная и вкусовая сенсорные системы.
10. Учет семейной наследственности в спортивном отборе. Учет тренируемости спортсменов.
11. Взаимосвязь обмена веществ и энергии. Ассимиляция, диссимиляция, анаболизм, катаболизм.
12. Обмен белков при мышечной работе. Роль углеводов и жиров в покое и при мышечной работе. Энергетический баланс организма.
13. Кислородный запрос и кислородный долг при различных видах мышечной деятельности. Коэффициент полезного действия мышечной работы.
14. Функции желез внутренней секреции. Роль гормонов в регуляции физиологических функций. Значение гормонов в срочной и долговременной адаптации к мышечной работе. Стресс и адаптация.
15. Температурный гомеостаз. Механизмы обеспечения постоянства температуры тела человека в покое и при мышечной работе. Влияние повышения температуры и влажности окружающего воздуха на мышечную работоспособность.
16. Синтез АТФ при мышечной работе различной мощности. Кислородный дефицит, кислородный запрос, текущее потребление кислорода, кислородный долг: определение понятий.
17. Физиологическое значение основных пищевых веществ в работоспособности спортсмена. Понятие об энергетической диететике; ее роль в процессе многолетней подготовки спортсменов.
18. Адаптация к мышечной работе и функциональные резервы организма человека. Срочная и долговременная адаптация. Принципы физиологической оценки качества срочной и долговременной адаптации к физиологическим нагрузкам.
19. Физиологические принципы классификации физических упражнений. Физиологическая характеристика различных упражнений в зависимости от проявляемых физических качеств, режима деятельности скелетных мышц.
20. Физиологические состояния организма человека при мышечной деятельности. Их физиологическая характеристика.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции – ОПК 2.3).

1. Ветви лобковой и седалищной костей ограничивают отверстие:
 - а) круглое
 - б) овальное
 - в) большое
 - г) запирательное
 - д) остистое
2. Число позвонков в позвоночном столбе у человека:
 - а) 30-31
 - б) 31-32
 - в) 32-33
 - г) 33-34
 - д) 34-35
3. Какие части выделяют у крестца:
 - а) тело, рукоятка
 - б) основание, верхушка
 - в) верхушка, головка

г) основание, шейка

д) шейка, тело

4. К истинным ребрам относятся:

а) 5 пар верхних

б) 7 пар верхних

в) 5 пар нижних

г) 7 пар нижних

д) все 12 пар

5. Какие анатомические образования расположены на проксимальном конце плечевой кости:

а) головка, анатомическая шейка, большой и малый бугорки

б) головка, хирургическая шейка, надмыщелки

в) головка, анатомическая шейка, шиловидный отросток

г) анатомическая шейка, вертел, суставная поверхность

д) суставная поверхность, шейка, отросток

6. Кости пояса нижней конечности:

а) тазовые

б) тазовые и крестец

в) тазовые и копчик

г) тазовые, крестец и копчик

д) крестец и копчик

7. Количество отделов позвоночника:

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

д) 5

8. Грудная клетка образована:

а) грудные позвонки, 12 пар ребер, грудина

б) грудные позвонки, 12 пар ребер, лопатки

в) 12 пар ребер, ключица, лопатки

г) грудина, ключица, лопатки

д) ключица, 12 пар ребер, грудные позвонки

9. Количество изгибов у позвоночного столба (у взрослого человека) :

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

д) 5

д) малой берцовой

10. В период роста тазовая кость состоит:

а) подвздошных

б) лобковых

в) седалищных

г) а+б

д) подвздошной, лобковой, седалищной кости

11. К постнатальному онтогенезу относятся следующие возрастные периоды:

а) 2 мес. до рождения г) 65 лет

б) 11 лет д) 8 дней после рождения

в) 10 лет е) 28 лет

12. Окостенение фаланг пальцев завершается к:

- а) 5 неделям после рождения г) 20 годам
- б) 8 месяцев до рождения д) 6 годам
- в) 11 годам е) 13 годам

13. Укажите нижнюю допустимую границу количества эритроцитов в 1 мкл крови у мужчины 30 лет:

- а) 3,5 млн г) 150 тыс.
- б) 5,0 млн д) 4,2 млн
- в) 2,3 млн е) 17 тыс.

14. Артерии, кровоснабжающие головной мозг, наиболее интенсивно развиваются до:

- а) 14 лет г) 20 –22 лет
- б) 3 –4 лет д) 1 года
- в) 7 мес. е) 30 –35 лет

15. Артериальное кровяное давление мальчика 7 лет составляет:

- а) 90/50 мм. рт. ст г) 140/90 мм рт. ст.
- б) 120/70 мм рт. ст. д) 70/40 мм рт. ст.
- в) 200/100 мм рт. ст. е) 250/140 мм рт. ст

16. Более высокие значения артериального кровяного давления у пожилых связаны с:

- а) более гибкими стенками артерий
- б) более богатой капиллярной сетью
- в) менее гибкими стенками артерий
- г) наличием атеросклероза
- д) менее богатой капиллярной сетью
- е) отсутствием холестериновых бляшек на интима артерий

17. Гортань у новорожденного ребенка:

- а) короткая, узкая, располагается ниже, чем у взрослого
- б) длинная, широкая, располагается выше, чем у взрослого
- в) длинная, узкая, располагается ниже, чем у взрослого
- г) короткая, широкая, располагается выше, чем у взрослого
- д) короткая, широкая, располагается ниже, чем у взрослого
- е) короткая, узкая, располагается выше, чем у взрослого.

18. Мутация (ломка) голоса у мальчиков средней полосы России наблюдается в:

- а) 15 –16 лет г) 1 –2 года
- б) 10 –11 лет д) 7 –8 лет
- в) 12 –13 лет е) 3 –4 года.

19. Частота дыхательных движений у детей 4 –6 лет составляет:

- а) 23 –26 дыхательных циклов в минуту
- б) 15 –17 дыхательных циклов в минуту
- в) 50 –60 дыхательных циклов в минуту
- г) 35 –40 дыхательных циклов в минуту
- д) 45 –55 дыхательных циклов в минуту
- е) 10 –15 дыхательных циклов в минуту

20. Для ребенка 3 –4 лет суточная потребность в белках составляет:

- а) 48 г г) 93 г
- б) 63 г. д) 53 г

в) 79 г. е) 100 г.

21. Для ребенка 7 -10лет суточная потребность в жирах составляет:

а) 79 г г) 72 г

б) 89 г. д) 55 г

в) 48 г. е) 95 г

22.С какого возраста в крови у ребенка появляется инсулин?:

а) с 15-й недели внутриутробного развития

б) с 12-й недели внутриутробного развития

в) со2-й недели постнатального развития

г) с 8-го месяца внутриутробного развития

д) с 3-й недели постнатального развития

е) с 5-го месяца внутриутробного развития