федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Контрольная работа №1**

Дисциплина: АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ ИНВАЛИДОВ

Модуль четвертый

по специальности

*31.05.02 Педиатрия*

Выполнил обучающийся \_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО)

Проверил\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО преподавателя)

Оренбург 2020

**Обучающийся знакомится с содержанием контрольной работы и переходит к индивидуальному и самостоятельному выполнению практического раздела. В практическом разделе обучающийся должен выполнить 3 задания и оформить их в виде печатной работы.**

Задание 1. Дайте определение, что такое «Функциональные пробы» (требования, показания, противопоказания).

Задание 2. Проведите соответствия: «Функциональная проба – ее описание».

Задание 3. Выберите правильное определение: «Функциональная проба - это…»

**Задание 1. После самостоятельного изучения теоретического материала необходимо дать точный и краткий ответ на вопрос.**

**Задание 2. Проведите соответствия: «Функциональная проба – ее описание».**

|  |  |
| --- | --- |
| При проведении пробы испытуемый выполняет последовательно три нагрузки. В первой делается 20 приседаний, выполняемых за 30 с. Вторая нагрузка выполняется через 3 мин после первой. Она состоит в 15-секундном беге на месте, выполняемом в максимальном темпе. И, наконец, через 4 мин выполняется третья нагрузка - трехминутный бег на месте в темпе 180 шагов в 1 мин. После окончания каждой нагрузки у испытуемого регистрируется восстановление ЧСС и АД. Регистрация этих данных ведется на протяжении всего периода отдыха между нагрузками: 3 мин после третьей нагрузки; 4 мин после второй нагрузки; 5 мин после третьей нагрузки. Пульс считается по 10-секундным интервалам. | ***Тест PWC170***. |
| При тесте физическая нагрузка задается в виде восхождений на ступеньку. Для взрослых мужчин высота ступеньки принимается равной 50 см, для взрослых женщин - 43 см. Испытуемому предлагается на протяжении 5 мин совершать восхождения на ступеньку с частотой 30 раз в 1 мин. Каждое восхождение и спуск слагается из 4 двигательных компонентов: 1 - подъем одной ноги на ступеньку, 2 - испытуемый встает на ступеньку двумя ногами, принимая вертикальное положение, 3 - опускает на пол ногу, с которой начал восхождение, и 4 - опускает другую ногу на пол. Для строго дозирования частоты восхождений на ступеньку и спуска с нее используется метроном, частоту которого устанавливают равной 120 уд/мин. В этом случае каждое движение будет соответствовать одному удару метронома. | ***Проба Летунова***. |
| Физическая работоспособность в тесте выражается в величинах той мощности физической нагрузки, при которой ЧСС достигает 170 уд/мин. Выбор именно этой частоты основан на следующих двух положениях. Первое заключается в том, что зона оптимального функционирования кардиореспираторной системы ограничивается диапазоном пульса от 170 до 200 уд/мин. Таким образом, с помощью этого теста можно установить ту интенсивность физической нагрузки, которая "выводит" деятельность сердечно-сосудистой системы, а вместе с ней и всей кардиореспираторной системы в область оптимального функционирования. Второе положение базируется на том, что взаимосвязь между ЧСС и мощностью выполняемой физической нагрузки имеет линейный характер у большинства спортсменов, вплоть до пульса равного 170 уд/ мин. При более высокой частоте пульса линейный характер между ЧСС и мощностью физической нагрузки нарушается. | ***Пробы с натуживанием***. |
| Эту величину рассчитывают с помощью различных тестов, при которых достигается индивидуально максимальный транспорт кислорода. Наряду с этим о величине МПК судят на основании косвенных расчетов, которые основываются на данных, полученных в процессе выполнения спортсменом непредельных нагрузок. | ***Определение максимального потребления кислорода***. |
| Для дозирования силы применяются любые манометрические системы, соединенные с мундштуком, в который выполняет выдох испытуемый. В качестве манометра можно использовать, например, прибор для измерения АД, к манометру которого резиновым шлангом присоединен мундштук. Тест состоит в следующем: спортсмену предлагают сделать глубокий вдох, а затем имитируется выдох для поддержания давления в манометре равного 40 мм рт. ст. Испытуемый должен продолжать "до отказа". Во время этой процедуры по 5-секундным интервалам фиксируется пульс. Регистрируется также время, в течение которого испытуемый был в состоянии выполнять работу. | ***Гарвардский степ-тест***. |
| Эта проба позволяет получить важную информацию во всех тех видах спорта, в которых элементом спортивной деятельности является изменение положения тела в пространстве. Сюда относятся спортивная гимнастика, художественная гимнастика, акробатика, прыжки на батуте, прыжки в воду, прыжки в высоту и с шестом и т.д. | ***Ортостатическая проба***. |
| Существенным дополнением к пробам, проводимым в условиях кабинета врача, служат исследования спортсмена непосредственно в условиях тренировки. Это позволяет выявить реакцию организма спортсмена на нагрузки, свойственные избранному виду спорта, оценить его работоспособность в привычных условиях. Тестирование проводится совместно врачам и тренером. Оценка результатов тестирования ведется по показателям работоспособности (тренером) и адаптации к нагрузке (врачом). О работоспособности судят по результативности выполнения упражнения (например, по времени пробегания того или иного отрезка), а об адаптации по изменениям ЧСС, дыхания и АД после каждого повторения нагрузки. | ***Проба с повторными нагрузками.*** |

**Задание 3. Выберите правильное определение.**

**Функциональная проба - это…**

1. общее название методов оценки деятельности органа или системы органов, основанных на использовании функциональных нагрузок.
2. нагрузка, задаваемая обследуемому для определения функционального состояния и возможностей какого-либо органа, системы или организма в целом.
3. относительно устойчивая структура актуализируемых субъектом средств [деятельности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) в конкретной ситуации, которая отражает специфику сложившихся на текущий момент времени механизмов регуляции деятельности и определяет эффективность решения трудовых задач.
4. обследование для здоровых людей, которое позволяет оценить индивидуальные физические возможности организма, правильно построить тренировочный процесс в зависимости от целей и оценить достигнутый прогресс.
5. интегральный комплекс характеристик тех функций и качеств человека, которые прямо или косвенно обусловливают выполнение любой деятельности.
6. комплекс определенных движений языка, губ, открывания рта,

жевательных и глотательных движений, выполняемых больным для

получения полноценного оттиска с верхней или нижней челюсти при

протезировании зубов.

1. исследование функционального состояния органа, системы органов

или организма в целом в условиях их деятельности при выполнении  определенной дозированной работы (нагрузки).

1. комплекс свойств, определяющий уровень жизнедеятельности организма, системный ответ организма на физическую нагрузку, в котором отражается степень интеграции и адекватности функций выполняемой работе.
2. диагностическая процедура, в ходе которой выполняется стандартное

задание с предварительной и последующей регистрацией уровня функциональных сдвигов в одной или группе систем с целью определения состояния организма  или  соответствующей системы.

1. [функциональная проба](https://dic.academic.ru/dic.nsf/medic2/51982/49959) для оценки состояния сердечно-сосудистой и

дыхательной систем, заключающаяся в определении максимальной

продолжительности произвольной задержки дыхания после вдоха  или после выдоха.