

Кафедра адаптивной физической культуры и оздоровительных технологий

**Методические материалы по выполнению контрольной работы  
по дисциплине  
«Анатомия человека»**

для студентов очной формы обучения по направлению подготовки  
49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья  
(адаптивная физическая культура),  
профили: «Адаптивное физическое воспитание»  
«Физическая реабилитация»

Разработчик: Лаврова Н.Ю.,  
к.б.н., доцент

Рассмотрено на заседании кафедры  
АФКиОТ  
Протокол от «16» апреля 2019 г. № 12

## *Предисловие*

В соответствии с требованиями ФГОС бакалаврам, обучающимся по направлению 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) необходимо овладеть методическими приемами анатомического анализа движений тела.

Данное руководство предназначено для того, чтобы помочь студентам очной формы обучения успешно выполнить письменную контрольную работу по темам «Анатомический анализ циклических движений» и «Анатомический анализ ациклических движений» в разделе «Анатомия систем исполнения движений».

Контрольная работа выполняется в письменном виде, на бумаге формата А-4. Предварительно распечатывается титульный лист и листы с табличными формами, в которые затем от руки вписываются необходимые данные. Записи ведутся шариковой ручкой со стержнем синего цвета. Работы, выполненные карандашом или стержнем чёрного цвета, не рассматриваются и не оцениваются.

Рисунки исходного и конечного положений тела могут быть вклеены в соответствующие ячейки таблицы, либо перенесены туда в электронной форме и распечатаны вместе с таблицей, либо схематично нарисованы от руки. Рисунок должен четко отражать положение каждого звена тела: головы, шеи, туловища, а также плеча, предплечья, кисти, бедра, голени, стопы с правой и левой стороны.

Результаты проверки контрольных работ оцениваются в баллах. При этом учитываются: правильность выполнения, своевременность представления работы на проверку и аккуратность её оформления.

## Контрольная работа

### Анатомическая характеристика движения, используемого в практике адаптивной физической культуры

Выполнение работы следует начать с выбора движения, используемого в Вашем виде спорта. Оно должно быть хорошо Вам знакомо, поскольку имитация данного движения облегчит описание положения звеньев тела.

Для выбранного движения необходимо четко определить два положения: начальное и конечное. Каждое положение следует схематично изобразить в соответствующих ячейках таблицы (см. с. 5).

После этого производится анатомическая характеристика движения в соответствии с классификацией по семи основным признакам:

<i>Признаки классификации</i>	<i>Вид движения</i>			
1. По количеству участвующих в движении суставов	<i>Простое</i>	В движении участвует один сустав		
	<i>Сложное</i>	В движении участвуют несколько суставов: два и более		
2. По характеру движения правой и левой половин тела	<i>Асимметричное</i>	Правая и левая половины тела двигаются неодинаково		
	<i>Симметричное</i>	<i>одновременно симметричное</i>	Правая и левая половины тела совершают одинаковые движения в одно и то же время	
		<i>разновременное симметричное</i>	Правая и левая половины тела совершают одинаковые движения, но в разное время	
3. По структуре	<i>Циклическое</i>	Движение состоит из многократно повторяющихся одинаковых фаз		
	<i>Ациклическое</i>	Движение представляет собой законченный двигательный акт		
4. По отношению к месту исходного положения	<i>На месте</i>	Без перемещения всего тела в пространстве относительно места и.п. (изменяется лишь поза тела, т.е. положение отдельных его звеньев друг относительно друга)		
	<i>Локомоторное</i>	С перемещением всего тела в пространстве относительно места и.п.		
5. По типу взаимодействия с опорой	<i>По типу отталкивания от опоры (твердой/жидкой)</i>	<i>По типу притягивания к опоре</i>	<i>Комбинированное движение</i>	
6. Вид опоры	<i>Верхняя</i>	Площадь опоры расположена выше, чем ОЦТ тела		
	<i>Нижняя</i>	Площадь опоры расположена ниже, чем ОЦТ тела		
7. Вид равновесия	<i>Устойчивое</i>	Тело, выведенное из равновесия, возвращается в исходное положение пассивно, т.е. под действием силы тяжести		
	<i>Неустойчивое</i>	Тело, выведенное из равновесия, не может пассивно вернуться в исходное положение		

Если избранное Вами движение является симметричным, правая и левая половины тела двигаются одинаково, а если асимметричным – движения справа и слева отличаются друг от друга. Поэтому для симметричных движений нет необходимости указывать анализируемую половину тела, а для асимметричных движений проводится анализ половины тела, которая двигается с большей амплитудой. Это необходимо отметить в соответствующей ячейке таблицы.

Следующим этапом является последовательное описание движений отдельных звеньев тела, указанных в первой колонке таблицы. Для этого следует несколько раз произвести имитацию данного движения и четко определить перемещение каждого звена относительно возможных осей вращения в соответствующих суставах, после чего записать полученные данные в четвертую колонку таблицы, например, для туловища:

Туловище	Межпозвонковые	поперечная	<u>разгибание</u>	
----------	----------------	------------	-------------------	--

или для звеньев конечностей:

Плечо	Плечевой	вертикальная	<u>супинация</u>	
-------	----------	--------------	------------------	--

После того, как движения отдельных звеньев тела вписаны в таблицу, необходимо указать 2-3 наиболее крупные мышцы, производящие каждое движение. Следует помнить, как функциональные группы мышц расположены относительно осей вращения в конкретном суставе: например, сгибатели голени пересекают поперечную ось коленного сустава сзади, а сгибатели кисти – наоборот, пересекают поперечную ось лучезапястного сустава спереди.

Для мышц головы и туловища укажите подчеркиванием вид их сокращения (1- или 2-стороннее).

Особенно внимательно необходимо анализировать работу двусуставных и многосуставных мышц, поскольку в одном суставе они могут выполнять необходимое движение, а в другом – затормаживать его. Например, в сгибании плеча, на первый взгляд, должна обязательно участвовать двуглавая мышца плеча, пересекающая поперечную ось плечевого сустава спереди. Но если сгибание плеча сочетается с одновременным разгибанием предплечья, двуглавая мышца плеча будет не сокращаться, а растягиваться, т.к. данная мышца является ещё и сгибателем предплечья. Поэтому данное движение в плечевом суставе выполняют односуставные мышцы: соответствующие пучки дельтовидной мышцы, большая грудная мышца, клювовидно-плечевая.

Если при выполнении анализируемого Вами движения положение какого-либо звена тела не изменяется, это не означает, что нет необходимости указывать соответствующие мышцы. В данном случае в четвертой колонке следует написать какое положение удерживается и в пятой колонке указать мышцы, которые противодействуют силе тяжести:

Туловище	Межпозвонковые	поперечная	<u>удерживается</u> <u>разогнутое положение</u>	..... мышца, (1) ..... мышца. (2)
----------	----------------	------------	--	--------------------------------------

Если какое-либо звено тела занимает промежуточное положение между сгибанием и разгибанием (например, при положении плеча в плечевом суставе относительно поперечной оси строго вдоль туловища), в четвертой колонке таблицы необходимо указать: удерживается промежуточное положение. В этом случае чаще всего напряжены мышцы-антагонисты, т.е. и сгибатели, и разгибатели плечевого сустава (наиболее крупные из них необходимо перечислить в пятой колонке таблицы).

*Схематические рисунки положений тела*

<i>исходное</i>	<i>конечное</i>

В случае асимметричного движения проводится анализ той половины тела, которая двигается с большей амплитудой (*нужное подчеркнуть*):

<i>правая</i>	<i>левая</i>

*Анатомическая характеристика движения в соответствии с классификацией:*

<i>Признаки классификации</i>	<i>Вид движения</i>
1. По количеству участвующих в движении суставов	
2. По характеру движения правой и левой половин тела	
3. По структуре	
4. По отношению к месту исходного положения	
5. По типу взаимодействия с опорой	
6. Вид опоры	
7. Вид равновесия	

<i>Звенья тела</i>	<i>Суставы, в которых происходит движение</i>	<i>Оси вращения, вокруг которых осуществляется движение</i>	<i>Название движения</i>	<i>Крупные мышцы, производящие движение</i> Для мышц головы и туловища подчеркните вид их сокращения (1- или 2-стороннее)
Голова	Атлanto-затылочный	поперечная		(1)
		сагиттальная		(2)
		вертикальная		(1)
	Атлanto-осевой	поперечная		(2)
		сагиттальная		(1)
		вертикальная		(2)
Туловище	Меж-позвонковые	поперечная		(1)
		сагиттальная		(2)
		вертикальная		(1)
	Плечевой	поперечная		(2)
		сагиттальная		(1)
		вертикальная		(2)
Предплечье	Локтевой	поперечная		(1)
		вертикальная		(2)
Кисть	Луче-запястный	поперечная		(1)
		сагиттальная		(2)
Бедро	Тазo-бедренный	поперечная		(1)
		сагиттальная		(2)
		вертикальная		(1)
Голень	Коленный	поперечная		(2)
		вертикальная		(1)
Стопа	Голено-стопный	поперечная		(1)
		сагиттальная		(2)
	Таранно-пяточно-ладьевидный	вертикальная		(1)

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### *Основная:*

1. *Иваницкий М.Ф.* Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник для институтов физической культуры. – М.: Человек, 2014.

### *Дополнительная:*

1. *Алексянц Г.Д., Абушкевич В.В., Тлехас Д.Б., Филенко А.М., Ананьев И.М., Гричанова Т.Г.* Спортивная морфология: учебное пособие. – М.: Советский спорт, 2005.

2. *Лаврова Н.Ю.* Анатомия опорно-двигательного аппарата: учебно-методическое пособие. – Чайковский: ЧГИФК, 2018.

3. *Лаврова Н.Ю.* Рабочая тетрадь по курсу «Анатомия человека». – Чайковский: ЧГИФК, 2012.

4. *Лаврова Н.Ю.* Руководство к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Анатомия человека»: методические указания. – Чайковский: ЧГИФК, 2014.

5. *Лысов П.К., Вихрук Т.И., Ткачук М.Г.* Практикум по анатомии (с основами спортивной морфологии). – М., 2005. Часть 1, 2.

6. *Лысов П.К., Сапин М.Р.* Анатомия (с основами спортивной морфологии): учебник для ВУЗов. – В 2-х т. – Т. 1, 2. – М.: Академия, 2010.

7. *Никитюк Б.А., Гладышева А.А.* Анатомия и спортивная морфология (практикум). – 1989.

8. *Спортивная анатомия:* учебное пособие для студентов высших учебных заведений/Юрген Вайнек. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЧАЙКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

(ФГБОУ ВО «ЧГИФК»)

*Кафедра адаптивной физической культуры и оздоровительных технологий*

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «Анатомия человека»

*Раздел: Анатомия систем исполнения движений*

*Анатомическая характеристика движения,  
используемого в практике адаптивной физической культуры*

*Вид спорта:*

*Название движения:*

*Выполнил:*

студент \_\_\_\_ группы ОФО

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

*Проверил:*

к.б.н., доц. Лаврова Н.Ю.

Дата поступления работы на проверку:

Оценка: \_\_\_\_\_ баллов.