

**Департамент образования и науки города Москвы**  
**Государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования города Москвы**  
**«Московский городской педагогический университет»**

Программа вступительного испытания для поступающих в магистратуру

Направление подготовки  
49.04.01 Физическая культура

Программа подготовки  
«Спортивная адаптология»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа вступительного испытания выполнена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по программам бакалавриата.

Экзамен проводится в **устной** форме, дистанционно.

Для подготовки ответа на билет отводится **20 минут**. Продолжительность устного ответа – не более **10 минут**.

Описание заданий: экзаменационный билет содержит 2 теоретических вопроса: первый вопрос по разделу I. Общая физиология человека и физиология спорта, второй-по разделу II. Теория и методика спорта.

Во время ответа члены комиссии могут задавать дополнительные и уточняющие вопросы.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Максимальная оценка за экзамен – 200 баллов.

Итоговый балл суммируется из баллов, полученных по первому и второму вопросу.

Максимальный балл по каждому вопросу – 100 баллов.

### **Критерии оценки одного экзаменационного вопроса:**

#### **90-100 баллов:**

1. Дан полный, развернутый ответ на поставленный в билете вопрос. Представлена вся полнота знаний об объекте, свободное оперирование понятиями, умение выделить существенные и несущественные признаки объекта, причинно-следственные связи. Знание материала далеко за рамками обязательного курса;

2. Ответ отличает четкая логика;
3. Обоснована и аргументирована собственная позиция;
4. В своем ответе абитуриент приводит примеры из практики;
5. Показано отличное знание научной литературы.

#### **80-89 баллов:**

1. Дан полный, развернутый ответ на поставленный в билете вопрос. Представлена вся полнота знаний об объекте, свободное оперирование понятиями, умение выделить существенные и несущественные признаки объекта, причинно-следственные связи. Однако, при ответе были допущены незначительные погрешности, не искажающие смысла излагаемого материала, исправленные абитуриентом самостоятельно в процессе ответа;

2. Ответ отличает логичность изложения;
3. Обоснована собственная позиция по отдельным проблемам;
4. Недостаточное подтверждение теории примерами из практики;
5. Показано знание основной научной литературы.

#### **70-79 баллов:**

1. Дан достаточно полный ответ на поставленный в билете вопрос. Представлены основными знания об объекте, умение выделить существенные и

существенные признаки объекта, причинно-следственные связи. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные абитуриентом с помощью преподавателя;

2. Присутствуют незначительные нарушения в логике;
3. Обоснована собственная позиция по отдельным проблемам;
4. В ответе отсутствуют примеры из практики;
5. Отмечаются незначительные пробелы в знаниях основной научной

литературы.

**60-69 баллов:**

1. Ответ дан в целом правильно, однако не полно. Могут быть допущены незначительные ошибки, исправленные преподавателем. Показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в оперировании базовыми понятиями;

2. Присутствуют нарушения в логике;
3. Обоснована собственная позиция по отдельным проблемам;
4. В ответе отсутствуют примеры из практики;
5. Отмечается слабое знание основной научной литературы.

**50-59 баллов:**

1. Ответ дан не полный. Путаница в базовой терминологии;
2. Логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
3. Слабая аргументация;
4. В ответе отсутствуют примеры из практики;
5. Значительные пробелы в знаниях основной научной литературы.

**49 баллов и ниже:**

1. Дан не полный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками;

2. Нелогичность изложения;
3. Слабая аргументация, отсутствует доказательность изложения;
4. В ответе отсутствуют примеры из практики;

5. Отмечается полное незнание основной научной литературы.

Уточняющие и дополнительные вопросы могут задаваться на усмотрение членов экзаменационной комиссии.

Абитуриент, набравший по итогам экзамена ниже установленного Университетом минимального балла, считается не сдавшим вступительное испытание и выбывает из участия в конкурсе.

# ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

## I. Общая физиология человека и физиология спорта

*Центральная нервная система и ее роль в регуляции физиологических функций:*

Физиология возбудимых тканей. Физиология центральной нервной системы.

*Функции мышц:* Функциональные особенности скелетных мышц. Функциональные особенности гладких мышц.

*Произвольные движения:* Основные принципы организации движений. Регуляция позы тела. Регуляция движений.

*Двигательные навыки:* Двигательные умения и навыки. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков. Стабильность и вариативность двигательного навыка. Физиологические закономерности и стадии формирования двигательных навыков. Физиологические основы совершенствования двигательных навыков.

*Система крови.* Состав, объем и функции крови. Форменные элементы крови. Физико-химические свойства плазмы крови. Свертывание и переливание крови. Регуляция системы крови. Изменения в системе крови при мышечной работе.

*Функции кровообращения.* Функции сердца. Физиология сердечной мышцы. Механизм возбуждения сердечной мышцы. Электрические явления в сердце. Метаболизм и кровоснабжение сердца. Насосная функция и основные показатели работы сердца. Регуляция работы сердца.

*Движение крови по сосудам.* Давление крови. Кровоток. Сопротивление кровотоку. Кровообращение и обмен веществ в капиллярах. Движение крови по венам. Регуляция органного кровообращения. Кровообращение в скелетных мышцах. Перераспределение объема крови при мышечной работе. Влияние физической работы на объем циркулирующей крови. Артериальное давление при физической работе.

*Функции дыхания.* Внешнее дыхание. Объем и транспорт газов в организме. Регуляция дыхания.

*Функции пищеварения.* Общая характеристика пищеварительных процессов. Пищеварение в различных отделах ЖКТ. Всасывание продуктов переваривания пищи. Влияние мышечной работы на пищеварение.

*Функции выделения.* Общая характеристика выделительных процессов. Почки и их функции. Гомеостатическая функция почек. Потоотделение. Влияние мышечной работы на выделительные функции.

*Обмен веществ и энергии.* Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ. Обмен веществ при мышечной работе. Энергетический баланс организма. Методы определения расхода энергии. Потребление кислорода и кислородный долг. Основной обмен. Добавочный расход энергии.

*Эндокринные функции.* Гормональные функции отдельных желез внутренней секреции. Значение и место гормонов в регуляции обмена веществ. Эндокринные функции при мышечной деятельности. Управление обменными процессами при мышечной работе. Стресс и механизм общей адаптации.

*Физиологические принципы классификации физических упражнений и их характеристика.* Аналитические и синтетические классификации. Физиологическая характеристика динамической циклической работы различной относительной мощности. Физиологическая характеристика статических усилий. Физиологическая характеристика ациклической работы.

*Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.* Предстартовые состояния. Вработывание. Рабочий период. Утомление. Восстановление.

*Физиологическая характеристика двигательных качеств.* Физиологическая характеристика мышечной силы. Физиологическая характеристика быстроты и скорости. Физиологическая характеристика ловкости и гибкости. Физиологическая характеристика выносливости.

## **II. Теория и методика спорта**

*Основы спортивной тренировки.* Цели, задачи, средства и методы спортивной тренировки. Принципы спортивной тренировки. Тренировочные и соревновательные нагрузки.

*Основы построения процесса спортивной подготовки.* Спортивная подготовка как многолетний процесс и ее структура. Построение тренировки в малых циклах (микроциклах) спортивной подготовки. Построение тренировки в средних циклах (мезоциклах). Построение тренировки в больших циклах (макроциклах). Построение тренировки в микро, мезо и макроциклах спортивной подготовки.

*Технология планирования в спорте.* Общие положения технологии планирования в спорте. Планирование спортивной подготовки в многолетних циклах. Планирование тренировочно-соревновательного процесса в годичном цикле. Оперативное планирование.

*Комплексный контроль и учет в подготовке спортсмена.* Контроль за соревновательными и тренировочными воздействиями. Контроль состояния подготовленности спортсмена. Учет в процессе спортивной тренировки.

## ПРИМЕРНЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Скелетные мышцы и их функциональные особенности.
2. Физиологические механизмы и стадии формирования двигательных навыков.
3. Состав, объем и функции крови. Форменные элементы крови. Изменения в системе крови при мышечной работе.
4. Физиология сердечной мышцы. Основные показатели функционирования сердца. Регуляция работы сердца в покое и при мышечной работе.
5. Кровообращение в скелетных мышцах. Перераспределение объёма крови при мышечной работе. Артериальное давление при физической работе.
6. Общая характеристика дыхательной функции. Легочные объемы и легочная вентиляция.
7. Механизм обмена газов в легких и тканях. Транспорт кислорода и углекислого газа кровью.
8. Обмен веществ (белков, углеводов, жиров). Энергетический обмен в организме.
9. Гормональные функции отдельных желез внутренней секреции (надпочечники, половые железы, поджелудочная железа, щитовидная железа, околощитовидные железы, вилочковая железа, эпифиз, гипофиз).
10. Эндокринные функции при мышечной деятельности. Управление обменными процессами при мышечной работе.
11. Физиологические принципы классификации физических упражнений и их характеристика. Аналитические и синтетические классификации.
12. Физиологическая характеристика силовой и скоростно-силовой работы.
13. Основные физиологические факторы и механизмы, определяющие скорость развития утомления и работоспособность при упражнениях различной длительности.
14. Физиологическая характеристика мышечной силы. Физиологические механизмы развития силы.
15. Физиологическая характеристика быстроты и скорости.
16. Физиологическая характеристика выносливости. Факторы, определяющие и лимитирующие аэробную производительность.

17. Цели, задачи, средства и методы спортивной тренировки.
18. Принципы спортивной тренировки.
19. Структура спортивной подготовки как многолетнего процесса.
20. Построение тренировочного занятия.
21. Построение тренировки в малых циклах (микроциклах) спортивной подготовки.
22. Построение тренировки в средних циклах (мезоциклах) спортивной подготовки.
22. Построение тренировки в больших циклах (макроциклах) спортивной подготовки.
23. Разновидности комплексного контроля занимающихся спортивной подготовкой.
24. Контроль и учет морфологического статуса организма занимающихся.
25. Контроль и учет силовых способностей тренирующихся.
26. Контроль и учет скоростных способностей тренирующихся.
27. Контроль и учет выносливости тренирующихся.
28. Контроль и учет координационных способностей тренирующихся.
29. Контроль и учет гибкости тренирующихся.
30. Оценка и коррекция техники двигательных действий.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 1. Основная литература

1. Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт: учебное пособие для прикладного бакалавриата / Л. В. Капилевич. – М.: Издательство Юрайт, 2019. - 141 с.
2. Мякинченко, Е.Б. Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта / Е.Б. Мякинченко, В.Н. Селуянов. - М.: "ТВТ Дивизион", 2005. - 338 с.
3. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта. М.: Владос-Пресс, 2002.- 608 с.
4. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Учебник для высших учебных заведений физической культуры. 8-е издание / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - М.: Спорт, 2018. – 626 с.
5. Холодов, Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. /Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 12 –е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 480 с.

### 2. Дополнительная литература

1. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – М.: Спорт, 2020. – 200 с.
2. Косицкий, Г.И. Физиология человека: Учебник для вузов/ Г.И. Косицкий и др. - М.: Альянс, 2015. - 544 с.
3. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для студ. вузов / Л. П. Матвеев. - 5-е изд., испр. и доп. - М.: Советский спорт, 2011. - 340 с.
4. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. - К.: Олимпийская литература, 2015. - 1432 с.
5. Физиология человека / под. ред. В.И. Тхоревского. - М.: Физкультура, образование и наука, 2001 – 492 с.

### **3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <https://cyberleninka.ru>
3. Znaniium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. URL: <http://znaniium.com>
4. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. URL: <http://lib.sportedu.ru>