

**Приложение 1 к РПД Анатомия и физиология  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профили) Физическая культура.  
Дополнительное образование (физкультурно-оздоровительная,  
спортивная и туристско-рекреационная деятельность)  
Форма обучения – очная  
Год набора – 2023**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.	Кафедра	Физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности
2.	Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
3.	Направленность (профили)	Физическая культура. Дополнительное образование (физкультурно-оздоровительная, спортивная и туристско-рекреационная деятельность)
4.	Дисциплина (модуль)	Анатомия и физиология
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2023

**I. Методические рекомендации**

**1.1. Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных занятий**

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях и изучения рекомендованной литературы.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

**1.2 Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим) занятиям**

Приступая к изучению дисциплины, студенту следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а

также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам практического занятия, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе практического занятия может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

### **1.3 Методические рекомендации по выполнению практических работ**

Все работы оформляются в специальных тетрадях для практических работ. Необходимо указывать: тему; цель работы, содержание работы и последовательность ее выполнения; выводы.

При оценивании работ учитывается: выполнение всех этапов работы, самостоятельность и качество выполнения схем, рисунков; умение анализировать полученные результаты работы.

### **1.4 Методические рекомендации по подготовке выступления на семинаре**

Алгоритм подготовки к выступлению на семинаре:

- 1 этап – определение темы выступления.
- 2 этап – определение цели выступления.
- 3 этап – подробное раскрытие информации.
- 4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

### **1.5 Методические рекомендации по подготовке к рубежному контролю (тесту)**

При подготовке к тесту необходимо понять логику изложенного материала. При решении теста необходимо:

- внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся;
- начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать затруднения;
- внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях;
- если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться;
- рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку.

### **1.6 Методические рекомендации по составлению кроссворда**

Для составления кроссворда по заданной теме необходимо проанализировать разные источники (учебная и научная литература, сеть Internet, энциклопедии, практические пособия и т.д.).

Кроссворд составляется индивидуально. Работа может быть представлена в печатном (компьютерном) или рукописном варианте.

При составлении кроссворда:

- не допускается наличие незаполненных клеток в сетке кроссворда;
- не допускаются случайные буквосочетания и пересечения;
- загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа;
- не допускаются аббревиатуры, сокращения;
- рисунок кроссворда должен быть четки.

### **1.7 Методические рекомендации по созданию презентации**

Алгоритм создания презентации:

- 1 этап – определение цели презентации
- 2 этап – подробное раскрытие информации,
- 3 этап – основные тезисы, выводы.

Следует использовать 10-15 слайдов. При этом:

- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;
- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;
- оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Требования к оформлению и представлению презентации:

1. Читательность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.
2. Тщательно структурированная информация.
3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.
4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.
5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.
6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
7. Графика должна органично дополнять текст.
8. Выступление с презентацией длится не более 10 минут.

### **1.8 Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзамена**

Основным источником подготовки является рекомендуемая литература и конспекты лекций. Следует точно запоминать термины и категории, поскольку в их определениях содержатся признаки, позволяющие уяснить их сущность и отличить эти понятия от других.

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит два вопроса. Содержание билетов охватывает весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель, принимающий зачет, может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы.

При подготовке к ответу студенту рекомендуется составить план ответа на каждый вопрос. Положительным также будет стремление студента изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней

## **II. Планы практических занятий**

### **Тема 1. Опорно-двигательная система (6 часов)**

План:

1. Строение кости как органа.
2. Общий план строения скелета человека.
3. Соединение костей скелета человека.
4. Кости черепа, их соединение.
5. Кости туловища и их соединение.
6. Кости верхней конечности, ее соединение.
7. Кости нижней конечности, ее соединение.
8. Строение мышцы как органа.
9. Классификация мышц.
10. Вспомогательный аппарат мышц.
11. Основные группы мышц.
12. Мышцы головы и шеи.
13. Мышцы туловища.
14. Мышцы верхней конечности.
15. Мышцы нижней конечности.

*Литература:* [1, с. 25-43]; [2, с. 16-31].

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Общий план строения скелета человека.
2. Соединение костей скелета человека.
3. Мышцы головы и шеи.
4. Мышцы туловища.
5. Мышцы верхней конечности.
6. Мышцы нижней конечности.

#### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Кости черепа, их соединение.
2. Кости туловища и их соединение.
3. Кости верхней конечности, ее соединение.
4. Кости нижней конечности, ее соединение.
5. Строение мышцы как органа.
6. Основные группы мышц.

### **Тема 2. Сердечно-сосудистая система (6 часов)**

План:

1. Кровеносная система. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды.
2. Внешнее и внутреннее строение сердца.
3. Типы кровеносных сосудов: артерии, капилляры, вены.
4. Сосуды малого круга кровообращения.
5. Артерии и вены большого круга кровообращения.
6. Ветви дуги аорты, грудной и брюшной аорты.
7. Системы верхней и нижней полых вен.
8. Лимфатическая система.

*Литература:* [1, с. 152-174]; [2, с. 55-85]; [3, с. 109-132 ].

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Строение сердца и функции.
2. Клапанный аппарат сердца и его расположение.
3. Нервно-гуморальная регуляция сердца.

**Задания для самостоятельной работы:**

1. Зарисуйте схематически строение сердца человека.
2. Опишите сердечный цикл, его фазы и продолжительность.
3. Зарисуйте схематически большой и малый круг кровообращения.

**Тема 3. Дыхательная система (4 часа)**

План:

1. Наружный нос, носовая полость, носоглотка.
2. Гортань.
3. Трахея, бронхи.
4. Легкие.
5. Дыхательные объемы.

*Литература:* [1, с. 112-150]; [2, с. 86-104].

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Значение дыхания. Механизм вдоха и выдоха.
2. Верхние дыхательные пути.
3. Строение, функции и возрастные особенности легких.
4. Ацинус – структурная функциональная единица легких.
5. Газообмен в легких и тканях.

**Задания для самостоятельной работы:**

1. Зарисуйте схематически дыхательную систему человека.
2. Рассчитайте должную жизненную ёмкость лёгких, сравните с фактической жизненной ёмкостью лёгких.

**Тема 4. Пищеварительная система (4 часа)**

План:

1. Ротовая полость и ее органы.
2. Пищевод.
3. Желудок.
4. Тонкий кишечник.
5. Толстый кишечник.
6. Поджелудочная железа.
7. Печень.

*Литература:* [1, с. 70-110]; [2, с. 105-119].

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Общее строение пищеварительной трубки.
2. Ротовая полость, глотка, пищевод, строение и функции.

3. Строение, функции желудка и возрастные особенности.
4. Отделы тонкой кишки. Строение ворсинок тонкой кишки.
5. Отделы толстой кишки, их место в брюшной полости.
6. Строение и функции печени.
7. Строение и функции желчного пузыря.
8. Строение и функции поджелудочной железы.
9. Пищеварение, роль пищеварительных ферментов в пищеварении.
10. Питательные вещества, их значение для организма человека.

#### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Зарисуйте схематически пищеварительную систему человека.
2. Выделите возрастные особенности отделов пищеварительной системы. Перечислите ферменты, которые вырабатываются в каждом отделе пищеварительной системы.

### **Тема 6. Выделительная (мочевая) система (4 часа)**

План:

1. Строение и функции мочевой системы.
2. Механизм образования мочи.
3. Строение и функции женской половой системы.
4. Строение и функции мужской половой системы.

*Литература:* [1, с. 204-211]; [2, с. 138-148].

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Перечислить органы выделения.
2. Почка, строение и функции.
3. Нефрон – структурная и функциональная единица почки.

#### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Зарисуйте схематически строение нефрона, укажите его основные отделы.
2. Запишите фазы образования мочи, сущность каждой фазы, объём мочи в каждой фазе, указав возрастные особенности.

### **Тема 7. Анализаторы. Органы чувств (4 часа)**

План:

1. Анализатор, его звенья.
2. Зрительный анализатор, орган зрения.
3. Слуховой анализатор, орган слуха.
4. Вестибулярный анализатор, орган равновесия.
5. Анализатор мышечной чувствительности, орган мышечного чувства.
6. Анализатор кожной чувствительности, орган кожной чувствительности.
7. Обонятельный анализатор, орган обоняния.
8. Вкусовой анализатор, орган вкуса.

*Литература:* [1, с. 314-360]; [2, с. 162-183]; [3, с. 21-105].

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Функции тактильного анализатора.
2. Строение и функции вкусового анализатора.
3. Онтогенез слухового анализатора.

#### 4. Строение зрительного анализатора.

##### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Зарисуйте схематически и выявите возрастные особенности зрительного анализатора.
2. Зарисуйте схематически и выявите возрастные особенности слухового анализатора.