

Приложение 1 к РПД Биомеханика
49.03.01 Физическая культура
Направленность (профиль) – Тренер, инструктор-методист
Форма обучения – заочная
Год набора - 2021

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

1.	Кафедра	Физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности
2.	Направление подготовки	49.03.01 Физическая культура Направленность (профиль) – Тренер, инструктор-методист.
3.	Дисциплина (модуль)	Биомеханика
4.	Форма обучения	заочная
5.	Год набора	2021

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 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 четким.

1.6 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.

II. Планы практических занятий

Тема 1. Биомеханика двигательного аппарата человека

План:

1. Строение мышц.
2. Особенности скелетных мышц.
3. Работа мышц.
4. Механические свойства мышц.
5. Элементы биомеханики.

Литература:[1, с. 10-35]; [2, с. 12-25];[5, с. 14-18].

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите механические свойства мышц?

Задания для самостоятельной работы:

1. Перечислите основные отличия медленных волокон (тонических) от быстрых волокон (физические).

Тема 2. Биодинамика (биомеханика) двигательных качеств

План:

1. Характеристика двигательных (локомоторных) качеств.
2. Сила. Силовые качества.
3. Развитие силы и ее измерение.
4. Методика развития (тренировка) силы мышц.

Литература:[1, с. 10-35]; [2, с. 12-25];[5, с. 14-18].

Вопросы для самоконтроля:

1. В чем отличие изотонического одиночного сокращения от изометрического?
2. В какой зависимости находится скорость сокращения мышцы и нагрузкой?

Задания для самостоятельной работы:

1. Перечислите методы развития силы мышц.
2. Обоснуйте зависимость силовых показателей от суставных углов.

Тема 3. Биомеханика локомоций (движений человека). Виды локомоций. Возрастная биомеханика

План:

1. Возрастная биомеханика.
2. Центральная регуляция движений (локомоций).
3. Кортикальный контроль двигательных реакций.
4. Биомеханика упражнений, тренировок, двигательных действий

Литература:[1, с. 10-35]; [2, с. 12-25];[5, с. 14-18].

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте биомеханическую характеристику плавания.

Задания для самостоятельной работы:

1. Дайте биомеханическую характеристику прыжка в длину с разбега.

Тема 4. Биомеханический контроль

План:

1. Тесты в биомеханике.
2. Методы обследования.
3. Работа опорно-двигательного аппарата.
4. Движения в суставах.

Литература:[1, с. 10-35]; [2, с. 12-25];[5, с. 14-18].

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое «ангулография»?

Задания для самостоятельной работы:

1. Перечислите виды отклонений от физиологической нормы изгибов позвоночника.
2. Перечислите виды определения объема движений в суставах.