

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждения высшего образования «Чурапчинский государственный институт  
физической культуры и спорта»

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
\_\_\_\_\_ Готовцев И.И.  
\_\_\_\_\_ 2023 г.

## Основы биомеханики

### рабочая программа дисциплины

Закреплена за Учебный план	<b>естественных дисциплин</b> УОР 1 курс 23-24г.plx 49.02.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	
Квалификация	<b>Педагог по физической культуре и спорту</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>72 часов</b>	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: экзамен 4
в том числе:		
аудиторные занятия	56	
самостоятельная работа	9	
часов на контроль	6	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4(2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	24	24	24	24
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	57	57	57	57
Сам. работа	9	9	9	9
Часы на контроль	6	6	6	6
Итого			72	72

Разработчик(и):

Преподаватель Артёменко Тарас Григорьевич \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины

Основы биомеханики

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 11.11.2022 г. № 968)

составлена на основании учебного плана:

по специальности 49.02.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО Чурапчинский ГИФКиС  
05.06.2023 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании Педагогического совета

Протокол от №

Срок действия программы: уч.г.

Проректор по УР Коркин Е.В. \_\_\_\_\_

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Обеспечение оптимального уровня подготовленности учащихся в области биомеханики, соответствующего требованиям федеральных государственных стандартов;
- обеспечение учащихся необходимым запасом знаний, формирование у студентов научного мировоззрения и умения использовать знания в области биомеханики в плане интегративной антропологии, обеспечение теоретических основ организации рациональной деятельности в разных сферах физической культуры и спорта;
- ориентирование студентов на оптимальные пути решения педагогических задач в рамках образовательных учреждений дошкольного, общего и профессионального образования с учётом организменного и системного уровней организации тела человека, а также его филогенезом и онтогенезом;
- ориентирование студентов на анализ научной и научно-практической литературы, обобщение практики в области физической культуры и образования

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ОПЦ
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Теоретические и прикладные аспекты методической и исследовательской работы в
2.1.2	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
2.1.3	Избранный вид спорта с методикой тренировки и руководства соревновательной
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Подготовка выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Основы спортивной тренировки
2.2.5	Производственная практика
2.2.6	Учебная практика

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам**

**ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности**

**ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- различия в подготовке спортсменов различного пола, возраста и уровня подготовленности;
3.1.2	особенности подготовки юных спортсменов;
3.1.3	- основы построения спортивной тренировки; критерии оценки индивидуального уровня подготовленности на этапах спортивной тренировки;
3.1.4	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- подбирать соответствующие задачи, средства и методы в различных видах подготовки; - осуществлять индивидуализированный учет и анализ результатов тренировочного процесса и соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки;

## 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------

	<b>Раздел 1. Тема № 1. Введение в биомеханику</b>					
1.1	Тема № 1. Введение в биомеханику/Лек/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.6,Л3.6	Интеракт. Ф. - Устный опрос в группах студентов Тест 1 к теме 1 (moodle)
1.2	История. Основные направления биомеханики./Пр/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.1,Л3.6	в moodle - СРС к теме 1 (moodle)
1.3	Лабораторная работа "О построении движения" Бернштейн Н.А./Пр/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.4,Л2.1,Л3.2	
1.4	Работа с монографией "О построении движения" Бернштейн Н.А. по вопросам: - теория движения - Кинетические цепи тела и степени свободы подвижности. - Трудности управления движениями системы с более чем одной степенью свободы. - Основная задача координации. - Значение упругости скелетных мышц и периферический цикл взаимодействий. - Рефлекторное кольцо - Уровни построения движений/Пр/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.5,Л1.1,Л2.1	Ссылка на электронный ресурс монографии Бернштейн Н. А. О построении движений <a href="https://a-mov.ru/books/bernstein-o-postroenii-dvizhenij/010.html">https://a-mov.ru/books/bernstein-o-postroenii-dvizhenij/010.html</a>
	<b>Раздел 2. Тема 2. Двигательный аппарат человека. Биомеханика опорно-двигательного аппарата</b>					
2.1	Тема № 2. Двигательный аппарат человека. Биомеханика опорно-двигательного аппарата /Лек/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.1	Интеракт. Ф. - Устный опрос в группах студентов
2.2	Двигательный аппарат человека. Биомеханика опорно-двигательного аппарата/СР/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л2.5,Л3.1	-СРС 1 -СРС 2
2.3	Лабораторная работа Положение точки в поступательном и вращательном движении/Пр/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л2.1	
2.4	Работа с монографией "О построении движения" Бернштейн Н.А. по вопросам: - Эволюционное значение двигательной функции. - Обогащение координационных ресурсов. - Развитие структур центральной нервной системы. - Возникновение и развитие уровней построения движений. - Координационные контингенты движений/СР/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.5,Л1.1,Л1.4	Ссылка на электронный ресурс монографии Бернштейн Н. А. О построении движений <a href="https://a-mov.ru/books/bernstein-o-postroenii-dvizhenij/010.html">https://a-mov.ru/books/bernstein-o-postroenii-dvizhenij/010.html</a>
	<b>Раздел 3. Тема № 3. Основы биомеханического контроля. часть 1</b>					
3.1	Тема № 3. Основы биомеханического контроля. часть 1 (вопросы 1-5)/Лек/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.5,Л3.6	Интеракт. Ф. - Устный опрос в группах студентов -СРС 1 к лекции 3
3.2	Кинематика движений человека. Пространственные характеристики/СР/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.2,Л1.1,Л2.5	-СРС 1 к лекции 3 ; - Тест к лаб.раб 1 (moodle)

3.3	Лабораторная работа № 1.1. Построение промера по координатам/Пр/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л2.6,Л3.6	- Задание в moodle - Тест к лаб.раб 1 (moodle)
3.4	Подготовка к Лабораторной работе № 1.1. Построение промера по координатам/Пр/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.2,Л2.2,Л3.1	в moodle к Лабораторной работе № 1.1. ознакомиться и записать условия и теоретическую часть работы
<b>Раздел 4. Тема 4 Основы биомеханического контроля. часть 2</b>						
4.1	Тема 4 Основы биомеханического контроля. часть 2 (вопросы 6-11) /Лек/	4	3	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.1,Л3.2	- Лекция (moodle)
4.2	Динамические характеристики Энергетика движений человека. Количественная оценка технико-тактического мастерства/СР/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.1,Л3.6	- Задание в moodle - Тест к лаб.раб 2 (moodle)
4.3	Лабораторная работа № 1.2. Расчет и векторное изображение линейных скоростей и ускорений/Пр/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.2,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л3.6	- Лаб.раб 2 (moodle)
<b>Раздел 5. Тема 5 Дифференциальная биомеханика</b>						
5.1	Тема 5 Дифференциальная биомеханика 1. Телосложение и двигательные возможности; 2. Возрастные изменения двигательных возможностей /Лек/	4	3	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.1,Л2.5	- Лекция (moodle)
5.2	Прогностическая информативность показателей моторики; Двигательные предпочтения/СР/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л2.5,Л2.6,Л3.6	-Задание к СРС по теме 5 -СРС кроссворд
5.3	Лабораторная работа 1.3 Векторное изображение скорости и ускорения (moodle)/Пр/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л2.1,Л3.6	Лабораторная работа 1.3 Векторное изображение скорости и ускорения (moodle)
<b>Раздел 6. Тема 6 Часть 1 (1-3) Биомеханические основы двигательных качеств</b>						
6.1	Тема 6 Часть 1 (1-3) Биомеханические основы двигательных качеств (1-3-Выносливость, сила, быстрота) /Лек/	4	3	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.1,Л2.5	-Лекция 6 (1-3) -Интеракт. Ф : Устный опрос студентов по лекции
6.2	СРС к Лаб.раб /СР/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.4,Л2.5,Л3.6	-СРС к Лаб.раб - в системе ЭОС moodle
6.3	Практическая работа к теме 6 часть 1 и 2 Определение положения общего центра тяжести тела графическим способом (сложением сил тяжести) /Пр/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.2,Л2.5,Л3.1,Л3.6	-Практическая работа к теме 6 часть 1 и 2 (moodle) Определение положения общего центра тяжести тела графическим способом (сложением сил тяжести)

6.4	Измерения размеров звеньев тела/Пр/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л3.6	Инструменты, метровая линейка
<b>Раздел 7. Тема 6 Часть 2 (4,5) Биомеханические основы двигательных качеств</b>						
7.1	Тема 6 Часть 2 (4,5) Биомеханические основы двигательных качеств (4,5 – Гибкость, устойчивость) /Лек/	4	2	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.2,Л1.1,Л1.1,Л2.5,Л3.1	-Интеракт. Ф : Устный опрос студентов по лекции
7.2	-СРС к Практ.раб. определение положения общего центра тяжести тела графическим способом/СР/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.3,Л1.1,Л2.3,Л2.5,Л3.3	--СРС к Лаб.раб
7.3	Практическая работа к теме 6 часть 1 и 2 Определение положения общего центра тяжести тела графическим способом (сложением сил тяжести) /Пр/	4	2	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.2,Л1.1,Л2.5	Практическая работа к теме 6 часть 1 и 2 Определение положения общего центра тяжести тела графическим способом (сложением сил тяжести)
<b>Раздел 8. Тема 7 Частная биомеханика. Биомеханика ходьбы и бега. Часть 1 и 2</b>						
8.1	Тема 7 Частная биомеханика. Биомеханика ходьбы и бега. Часть 1 и 2 Биомеханика ходьбы и бега. Часть 1 1.Кинематика ходьбы и бега. /Лек/	4	2	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.1,Л3.1	-Лекция 7 (1,2) -Интеракт. Ф : Устный опрос студентов по лекции
8.2	Топография работающих мышц. Динамика ходьбы и бега./СР/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.2,Л1.1,Л1.1,Л2.1,Л2.3,Л3.6	-СРС – вопросы по теме 7 (moodle)
8.3	Практическая работа к теме 7 часть 1 Определение ОЦТ аналитическим способом /Пр/	4	2	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л2.4,Л2.5,Л3.6	Практическая работа к теме 7 часть 1 и 2 Определение ОЦТ аналитическим способом
<b>Раздел 9. Тема 7 Частная биомеханика. Биомеханика ходьбы и бега. Часть 2</b>						
9.1	Тема 7 Частная биомеханика. Биомеханика ходьбы и бега. Часть 2 3.Энергетика ходьбы и бега 4.Оптимизация ходьбы и бега /Лек/	4	2	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.2,Л1.1,Л2.3,Л2.5,Л3.2	-Интеракт. Ф : Устный опрос студентов по лекции
9.2	Хронограмма ходьбы и бега/СР/	4	1	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.1,Л3.6	-СРС – вопросы по теме 7 (moodle)
9.3	Практическая работа к теме 7 часть 2 Определение ОЦТ аналитическим способом /Пр/	4	4	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л1.1,Л2.5,Л3.6	Практическая работа к теме 7 часть 1 и 2 Определение ОЦТ аналитическим способом (moodle)
<b>Раздел 10. Тема 8. Локомоторные движения.</b>						
10.1	Тема 8. Локомоторные движения./Лек/	4	3	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л2.3,Л2.5,Л2.6	
10.2	Контрольные вопросы к практической работе 4/Пр/	4	2	ОК 01,ОК 02,ОК 08	Л1.1,Л2.3,Л2.5,Л3.1	Контрольные вопросы к лабораторной работе 4

10.3	Практическая работа № 4. Построение линейной хронограммы/Пр/	4	3	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Л1.1, Л2.1, Л2.5, Л3.6	Лабораторная работа № 4. Построение линейной хронограммы
<b>Раздел 11. Тема 9. Перемещающие движения</b>						
11.1	Тема 9. Перемещающие движения/Лек/	4	3	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Л1.2, Л2.3, Л2.5, Л2.6, Л3.6	
11.2	Контрольные вопросы к практической работе 5/Пр/	4	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Л1.1, Л2.3, Л2.5, Л3.1	Контрольные вопросы к лабораторной работе 5
11.3	Практическая работа № 5. Расчет и графическое изображение угловых скоростей и ускорений/Пр/	4	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Л1.2, Л1.3, Л1.1, Л2.1, Л2.3, Л2.5, Л3.1, Л3.2	Лабораторная работа № 5. Расчет и графическое изображение угловых скоростей и ускорений
11.4	Подготовка к Практической работе № 5. Расчет и графическое изображение угловых скоростей и ускорений/Пр/	4	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Л1.1, Л1.2, Л2.2	Подготовка - конспектировать ход работы и пример расчета скоростей и ускорений к Практической работе № 5. Расчет и графическое изображение угловых скоростей и ускорений
<b>Раздел 12. Итоговый контроль</b>						
12.1	Подготовка к экзамену в лаборатории и библиотеке/Пр/	4	3	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Л1.1, Л1.5, Л1.1, Л1.2, Л1.1, Л1.1, Л1.1, Л2.6, Л3.6	
12.2	Перечень примерных вопросов к итоговой аттестации/Эк/	4	6	ОК 01, ОК 02, ОК 08	Л1.1, Л1.2, Л1.1, Л2.1, Л3.5	Перечень примерных вопросов к итоговой аттестации в ЭОС <a href="http://do.chgfkis.ru/">http://do.chgfkis.ru/</a>
12.3	Перед итоговой аттестацией/Конс/	4	1		Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л3.4, Л3.5	Вопросы к итоговой аттестации

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз
<b>5.1.1. Основная литература</b>				
Л1.1	Попов Г.И., Самсонова А.В.	Биомеханика двигательной деятельности	М.: "Академия", 2014	1
Л1.1	Бернштейн Н.А	Избранные труды по биомеханике и кибернетике	М.: СпортАкадемПресс, 2001	1
Л1.4	Бернштейн Н.А	Избранные труды по биомеханике и кибернетике	Б. м., 2001	1
Л1.1	Попов Г.И.	Биомеханика.	М.: Академия, 2008	36
Л1.3	Коренберг В.Б.	Спортивная метрология	М.: Советский спорт, 2004	25
Л1.1	Попов Г.И.	Биомеханика <sup>922</sup>	М.: Изд. центр "Академия", 2005	3
Л1.2	Коренберг В.Б.	Спортивная биомеханика <sup>922</sup>	Малаховка: МГАФК,	1
<b>5.1.2. Дополнительная литература</b>				
Л2.4	Езерский В.В	Спортивная метрология, кафедра биомеханики, Сибирская государственная академия физической культуры	Сибирь: СибГАФК, 1999	1

Л2.5	Дубровский В.И., Федорова В.Н.	Биомеханика	М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004	20
Л2.1	Курьсь В. Н.	Биомеханика. Познание телесно-двигательного упражнения	Москва: Советский спорт, 2013	ЭБС
Л2.2	Дубровский В.И., Федорова В.Н.	Биомеханика <sup>922</sup>	М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003	3
Л2.6	Попов Г.И.	Биомеханика	М.: "Академия", 2013	1

### 5.1.3. Методическая литература

Л3.1	Коренберг В. Б.	Лекции по спортивной биомеханике с элементами кинезиологии	Москва: Советский спорт, 2011	ЭБС
Л3.2	Коренберг В.Б.	Спортивная биомеханика <sup>922</sup>	Малаховка: МГАФК,	ЭБС
Л3.3	Кашуба В.А.	Биомеханика осанки <sup>922</sup>	Киев: Олимпийская литература, 2003	2
Л3.6	Артеменко Т.Г.	Биомеханика двигательной активности	ЧГИФКиС, 2018	ЭБС

### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1	Электронный образовательный ресурс ФГБОУ ВО ЧГИФКИС
2	Ссылка на электронный ресурс монографии Бернштейн Н. А. О построении движений <a href="https://a-mov.ru/books/bernstein-o-postroenii-dvizhenij/010.html">https://a-mov.ru/books/bernstein-o-postroenii-dvizhenij/010.html</a>
3	Биомеханика двигательной деятельности. Лекции. НГУ им. П.Ф.Лесгафта

### 5.3. Перечень программного обеспечения

ЭО moodle

### 5.4. Перечень информационных справочных систем

доступ к образовательным ресурсам «Единое окно»  
электронная библиотека ЧГИФКИС  
Электронно-библиотечная система  
Международная электронная энциклопедия "Википедия"  
Глоссарий.Ru  
Научная электронная библиотека

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЧУРАПЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

Кафедра естественных дисциплин

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины  
«Биомеханика двигательной активности»  
по направлению 49.03.01. «Физическая культура»

Бакалавр  
очная, заочная форма обучения



Составитель:  
доцент кафедры ЕД Артёменко Т.Г.  
программа одобрена от \_\_\_\_\_ 2018 года,  
протокол № \_\_\_\_\_

Чурапча 2018

Содержание

РАЗДЕЛ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЮ.....

3  
РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ.....

4  
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВИДАМ РАБОТ  
СТУДЕНТОВ.....

8  
РАЗДЕЛ 4. ПОРЯДОК РАБОТЫ СТУДЕНТА В ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ  
MOODLE (размещенной на сайте <http://do.chgifkis.ru/> ФГБОУ ВО ЧГИФКиС)

Пошаговая инструкция, как приложить фото отчет выполненной самостоятельно  
работы.....

12

12

## РАЗДЕЛ 5. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ БИОМЕХАНИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ.....

16

РАЗДЕЛ 6. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ 1-4.....

20

РАЗДЕЛ 7. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ 5-7.....

31

## РАЗДЕЛ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

Профессиональная компетенция будущего специалиста по Физической культуре и спорту обеспечивается лекционным курсом, рекомендуемой основной и дополнительной литературой. Основным результатом освоения дисциплины «Биомеханика двигательной активности» является сформированная готовность выпускника осуществлять педагогическую деятельность с использованием всего арсенала знаний и умений, полученных в ходе освоения данного курса. Качественная профессиональная подготовка студентов в вузе невозможна без их активной учебно-трудовой, познавательной деятельности. Экономические и социальные причины, не позволяющие увеличить срок обучения, заставляют интенсифицировать его, что требует от студентов мобилизации воли, психофизических, духовных и физических качеств.

Движения человека подчиняются всем физическим законам, которые определяют движение любого материального тела на Земле. Это — и закон всемирного тяготения, и законы Ньютона, и законы гидроаэромеханики, колебательных и волновых явлений и т.д. Движения, как правило, очень сложны, поскольку двигательный аппарат человека представляет собой многозвенную механическую систему, состоящую из более чем 200 костей и нескольких сотен сухожилий. Общее число возможных движений в суставах (так называемых степеней свободы) превосходит 250, число мышц, обслуживающих движения, более 600. Все это необходимо для обеспечения чисто механического перемещения человека во внешней среде. Работа мышц - это биологический процесс, при котором мышечные волокна должны быть активированы, чтобы они могли совершить механическую работу по перемещению звеньев тела. Чтобы совершить работу, необходимо затратить энергию. В организме человека энергия есть результат биохимических реакций. С механической точки зрения, человек - это система, обладающая внутренним источником энергии биологического происхождения. Чтобы мышцы сокращались в необходимой последовательности и с определенными усилиями, а в результате - производили требуемый механический эффект движения, ими надо управлять. Осуществляют управление головной мозг и нервная система, функционирование которых также имеет биологическую природу. Для запуска управляющих механизмов центральной нервной системы головной мозг используют высшие психические функции, такие как мотивация, осознание, программирование, которые оказывают непосредственное воздействие на процесс формирования и исполнения нервных команд (Г.И. Попов, А.В. Самсонова, Биомеханика двигательной деятельности, 2014).

Изучение дисциплины «Биомеханика двигательной активности» основано на системном подходе и учитывает междисциплинарный характер учебного материала. Основным результатом освоения курса является сформированное мышление студента, предполагающее свободное оперирование методическими понятиями, понимание реальных учебных ситуаций, владение различными умениями и навыками в практической деятельности.

Рекомендуемые электронные ресурсы для дополнительного самостоятельного углубленного изучения <https://allasamsonova.ru/>.

## РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Знания, представленные в лекционном материале, в обязательной для изучения и дополнительной литературе позволят студентам достичь цели и задач, поставленные в изучении дисциплины «Биомеханика двигательной активности».

В ходе самостоятельной работы студенту, в первую очередь, следует изучить материал, представленный в рекомендованной кафедрой или преподавателем учебной основной и дополнительной литературе. Следует обратить внимание студентов на то обстоятельство, что в библиографический список включены не только базовые учебники, но и более углубленные источники по каждой теме курса.

Последовательное (от простого к сложному) изучение предмета позволяет студенту сформировать устойчивую теоретическую базу, формировать мотивации на сохранение собственного здоровья, корректировать поведение на основе рационального образа жизни и применять полученные знания в будущей профессиональной деятельности.

Научные и аналитические статьи, публикуемые в специализированных периодических изданиях, позволяют расширить кругозор и получить представление об актуальных проблемах, возможных путях их решения и/или тенденциях в исследуемой области.

## 2.1. Назначение различных форм занятий

### 2.1.1. Лекции.

Лекция является одним из основных источников информации, включающая в себя все новейшие по излагаемой теме данные. Она призвана помочь учащимся осмыслить значение темы, понять основное в её содержании, научить учащихся творчески мыслить. Не рекомендуется дословная запись лекции, так как это ведет к механическому восприятию материала. Сделанные записи затем необходимо просмотреть и восстановить то, что не успели записать, отредактировать и сохранить для дальнейшего пользования. На лекциях рассматриваются наиболее актуальные, важные и сложные для понимания темы.

Походу изложения лекции могут возникнуть вопросы, выходящие за рамки темы, их необходимо задавать лектору.

Для лучшего понимания написанного материала, студенту необходимо в конспекте выполнять выделения в виде - знаков, символов или определенных пометок отобразить понятия, главные, второстепенные и третьестепенные сути излагаемого.

Как бы хорошо ни была прочитана и записана лекция, этого явно недостаточно для усвоения темы. Лекция призвана помочь студенту в их самостоятельной работе с учебным материалом, направить по нужному руслу, пробудить интерес к её детальному и глубокому изучению.

### 2.1.2. Консультации.

В определенные дни и часы в методическом кабинете проводятся индивидуальные и групповые консультации. По всем вопросам студентам следует обращаться к ведущему преподавателю курса.

Консультации дают возможность получить подробный ответ на многие вопросы: уточнить неясные вопросы, получить список дополнительной литературы по интересующему вопросу, как выбрать тему контрольной работы и как правильно её писать и многое другое.

Особенно большую значимость приобретают консультации перед экзаменами. Неясность в понимании тех или иных вопросов можно легко устранить в частной беседе с преподавателем или на групповой консультации.

### 2.1.3. Лабораторные и практические занятия.

Эта форма занятий также является одной из основных при передаче знаний студентам.

На такие занятия выносятся темы, которые требуют непосредственной практической работы под руководством преподавателя с использованием наглядных средств. Например, приобретение знаний и навыков при составлении различного рода статистических отчетов, при составлении поурочных планов занятий. Составление биокинематических схем для спортсменов разных видов спорта. Разботка рекомендаций по контролю физических и технико-тактических показателей, работоспособности спортсменов и т.п., или рассмотрение вопросов, которые требуют тщательной и детальной проработки. Непосредственная работа учащихся с документами планирования в аудитории под наблюдением преподавателя с использованием правильно оформленных и грамотно выполненных планов, графиков, отчетов, рекомендаций и.п., способствуют лучшему усвоению знаний в этой области.

Также проводятся контрольные занятия, в виде тестирования, опросов для подведения итогов проделанной работы по окончании одного из разделов предмета или ряда тем по одной из проблем. Живая беседа, дискуссия между учащимися или между учащимися и преподавателем, в результате которых преподаватель выясняет знания учащихся, дают основание и возможность преподавателю восполнить проблемы, уточнить наиболее трудные вопросы, составить полное представление о багаже знаний учащихся.

## 2.2. Работа студентов с учебным материалом.

### 2.2.1. Чтение

учебного материала (учебник, учебное пособие, электронный образовательный ресурс Moodle (<http://do.chgifikis.ru/course/view.php?id=25>) и т.д.) целесообразно начинать с общего предварительного ознакомления с ним: автор, название, год издания, издательство, оглавление, введение, заключение и просмотр лекций или раздаточного материала для учащихся.

При чтении следует придерживаться следующих правил:

1. Читать рекомендуется, всегда имея при себе бумагу и карандаш. Желательно иметь необходимые справочники и словари.
2. При чтении следить за мыслью автора и вести записи. Запись – лучшая опора памяти.
3. Чтение должно быть активным, т.е. «чтением - мышлением». Это позволяет глубже понять и прочнее усвоить читаемое.
4. После прочтения учебника полезно подумать о том, чему новому он Вас научил.
5. Важно при обдумывании прочитанное связать с ранее изученным, чтобы включить систему знаний, умений и навыков.
6. При чтении следует содержание прочитанного связывать с собственным жизненным опытом, подкрепляя его примерами.
7. Если при чтении возникают трудности, необходимо разобраться в них самому.

Что надо знать и делать, чтобы получаемые знания были глубокими и прочными? Психологи рекомендуют 2 правила:

- Полное глубокое понимание читаемого материала;
- Прочное его запоминание.

Оба процесса взаимосвязаны и имеют свои закономерности. Понимание начинается с выделения главного. Существенного. Это то, что характеризует материал с точки зрения теоретической или практической значимости.

Далее – установление логических связей между главными положениями. Логические связи – это причинно- следственные связи. Например, одно понятие является следствием другого. Связи могут быть по сходству и различиям, по противоположностям.

И еще – увязать новый материал с ранее изученным. Запоминание – трудоемкий процесс. Необходимо научиться таким приемам продуктивного запоминания:

- а) повторение понятого материала до запоминания. Различают логическое и механическое запоминание;
- б) при повторении предпочтение отдают припоминанию, т.е. воспроизведению в памяти учащегося материала, а не узнаванию, т.е. воспроизведению читаемого текста в памяти при повторном его восприятии. Припоминание всегда более эффективно, чем узнавание;
- в) на прочность запоминания оказывает влияние полнота воспроизведения, т.е. количество органов чувств, участвующих в восприятии (зрительных, слуховых, двигательных органов чувств)

Существует три способа повторения:

- концентрированный способ, когда одно повторение следует за другим, пока материал не запомнится;
- повторение с разделением на части, когда читается полный текст, затем содержание разбивается на логические части, затем запоминается каждая из частей, далее - текст воспроизводится целиком;
- комбинированный способ, когда совмещаются два предыдущих, т.е. заучивание в целом и по частям. Текст читается полностью (уясняется его общий смысл). Выделяются существенные положения, между которыми устанавливаются логические связи. Проводится членение текста на смысловые части и заучивание каждой части. После этого – Воспроизведение в памяти материала в целом. Учащемуся необходимо помнить, что через 1 час в памяти остается 44% заученных слогов. Через 2 дня – 25%. Оставшаяся в памяти часть слогов забывается медленнее.

Опытами американских ученых показано: через 3-4 дня у учащихся в памяти остается только 45, 3% материала, усвоенного на лекции. Через неделю 34,6%. Через 2 недели 30,6%. Через 8 недель –

24,1%.

### 2.2.3. Конспектирование, составление плана тезисов.

Важным этапом самостоятельной работы учащихся является составление плана прочитанного. Он оказывает влияние на выделение главного, установление связи между частями. Существуют следующие типы планов:

1. Структурный план, который составляется в соответствии со структурой изучаемого материала. За основу принимается перечень основных разделов, глав, параграфов.
2. Предметный или логический план, который может быть в форме перечня названий основных вопросов.
3. Тематический (сводный) план, который составляется на основе изучения нескольких литературных источников по теме.

Конспектирование книги является необходимым условием правильной организации самостоятельного учебного труда. Это творческий, мыслительный процесс, он помогает выработать навыки стройного, логического изложения мыслей в письменной форме. Необходимы тщательный анализ содержания, выделения главного, краткое его изложение. Конспект должен быть в 7-15 раз меньше объема изучаемого текста книги. Многословие конспекта – недостаток, который свидетельствует о недостаточной четкости мышления

Конспектирование учебного материала может быть продолжением, дополнением и развитием записей, сделанных на лекциях. Может быть и такой вариант. В тетради на одной стороне листа записи на лекции, с другой - учебника.

Конспект должен быть хорошо оформлен, а это значит:

- записи должны быть разборчивы;
- должны быть выделены основные места;
- должны быть ссылки на литературные источники;
- отделены разные по содержанию разделы;
- пользоваться абзацами и так называемыми уступами (важное положение может быть записано с оставлением более широкого поля слева и справа).
- применять подчеркивание различного цвета фломастерами, шариковыми ручками, карандашами.

Конспектирование - наиболее распространенная форма краткого, связанного и последовательного письменного пересказа содержания с аргументами и личными замечаниями. Особенность его в том, что в него входят различные формы записей (план, тезисы, выписки, цитаты, расчеты, выводы...).

Наиболее распространенными формами конспектирования являются:

1. Текстуальная – сокращенная запись всех главных положений, выводов и обобщений.
2. Свободная – сжатая форма записи основных положений, выводов и обобщений.
3. Сложная - используются различные виды конспектирования ( план, тезисы по каждому пункту плана, иллюстрации, примеры, доказательства, критические замечания, цитаты, выводы и т. д.).

При конспектировании книги целесообразно придерживаться следующей методики ведения записей:

1. Внимательно прочитать текст, усвоить его и затем вести записи. Если учащийся не может изложить материал своими словами, то это означает, что материал еще не усвоен. Необходимо продолжить изучение текста.
2. Записи следует вести четко, сжато, понятно. Общий объем в среднем в 7-15 раз меньше прочитанного текста. Многословные записи - результат недостаточно осмысленной работы. Такие записи малопригодны.
3. Конспект требует правильного оформления. Он должен вестись по плану, составленному перед началом записи.
4. Записи располагаются в строгой последовательности, соответствующей логике текста в целом, а также отдельных его глав, параграфов.
5. С целью уточнения записей необходимо оставлять поля, а иногда и страницу для записи собственных мыслей, ссылок на учебники.
6. Новая мысль с красной строки.

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ Биомеханика двигательной активности

## РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВИДАМ РАБОТ СТУДЕНТОВ

### 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 контрольных тестирований, устных опросов, ведения конспектов лекций, своевременность выполнения лабораторных и тестовых заданий, размещенной на сайте <http://do.chgifkis.ru/> ФГБОУ ВО ЧГИФКиС.

### 1.2 Методические рекомендации по подготовке к занятиям с применением метода устного опроса в группе между студентами, дискуссий

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 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.

Дискуссии в учебе являются такой интерактивной формой методического обучения, в которой обучающиеся в ходе всего занятия производят обмен собственным мнением по поводу поставленной проблемы, высказывают разнообразные идеи и суждения, предлагают пути решения задачи, ищут компромисс и точки соприкосновения с позициями друг друга.

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.

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.

### 1.3 Методические рекомендации по выполнению Лабораторных (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 выполнению контрольной работы

Контрольная работа оформляется в печатном виде. 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.

### 1.5 Методические рекомендации по подготовке к 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;
- уяснить предоставленное для выполнения теста время и количество попыток;
- 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 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. Читабельность (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.

#### 1.7 Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзамена

Основным источником подготовки к экзамену 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 экзамен, 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

#### РАЗДЕЛ 4. ПОРЯДОК РАБОТЫ СТУДЕНТА В ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ MOODLE (размещенной на сайте <http://do.chgifkis.ru/> / ФГБОУ ВО ЧГИФКиС)

Пошаговая инструкция, как приложить фото отчет выполненной самостоятельно работы

##### ШАГ 1.

- в поисковой строке задаете наименование сайта - <http://do.chgifkis.ru/>,

- на стартовой странице сайта осуществляете ВХОД с последующим указанием Вашего логина и пароля

ШАГ 2. После перехода на дисциплину войдите в личный кабинет

ШАГ 3. Переместитесь вниз по странице к разделу Вашей дисциплины

ШАГ 4. На рисунке представлена стартовая страница курса по дисциплине «Биомеханика двигательной активности»

ШАГ 5. В верхней части страницы указаны основные требования к дисциплине, её разделы и порядок осуществления контроля

ШАГ 6. Перемещаетесь вниз по странице курса к определенному разделу, например теме 6 и заходите на форум

ШАГ 7. Войти на ссылке «Добавить тему для обсуждения»

ШАГ 8. Заполнить указанные пункты и отправить уведомление - Пункт 5

Пункт 1 и 3 – заполнить текстом - «Лекция 6» и «ФИ» студента

Пункт 2 – иконку «картинка» активировать и перейти к пункту 4

Пункт 4 – место для загрузки фото Вашей лекции №6

Пункт 5 – отправить Ваше уведомление

ШАГ 9. Проверить отправленный Ваш фото отчет на странице «Тема 6»



## РАЗДЕЛ 5. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ БИОМЕХАНИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

### МЕТОД РАБОТЫ В МАЛЫХ ГРУППАХ

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). При организации групповой работы, следует обращать внимание на следующие ее аспекты:

- Нужно убедиться, что учащиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать – учащиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания.
- Надо стараться сделать свои инструкции максимально четкими. Маловероятно, что группа сможет воспринять более одной или двух, даже очень четких, инструкций за один раз, поэтому надо записывать инструкции на доске и (или) карточках.
- Надо предоставлять группе достаточно времени на выполнение задания.

Цель: продемонстрировать сходство или различия определенных явлений, выработать стратегию или разработать план, выяснить отношение различных групп участников к одному и тому же вопросу.

Задачи: 1. Развитие навыков общения и взаимодействия в группе. 2. Формирование ценностно-ориентационного единства группы. 3. Поощрение к гибкой смене социальных ролей в зависимости от ситуации.

Методика применения:

Организационный этап.

Подбор практического задания, отвечающего следующим критериям:

- не имеет однозначного и односложного ответа или решения
- является практическим и полезным для учащихся
- связано с жизнью учащихся • вызывает интерес у учащихся
- максимально служит целям обучения.

Группа студентов делится на несколько малых групп. Количество групп определяется числом творческих заданий, которые будут обсуждаться в процессе занятия. Малые группы формируются либо по желанию студентов, либо по родственной тематике для обсуждения. Малые группы занимают определенное пространство, удобное для обсуждения на уровне группы. В группе определяются задания для каждого студента в выполнении расчетов или обработке информации. Подготовительный этап. Каждая малая группа обсуждает творческое задание в течение отведенного времени. Задача данного этапа – сформулировать групповую позицию по творческому заданию. Основной этап – проведение обсуждения творческого задания. Выполнение задания в каждой малой группой. В завершении формулируется общее мнение, выражающее совместную позицию по творческому заданию. Этап – подведения итогов. Преподаватель дает оценочное суждение и работе малых групп, по решению творческих заданий, и эффективности предложенных путей решения.

Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Коллоквиум - научное собрание, на котором заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, разновидность устного экзамена, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую 39 проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, студент в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

МИНИ-ЛЕКЦИЯ Мини-лекция является одной из эффективных форм преподнесения теоретического материала. Цель: организация процесса получения теоретического содержания в

интерактивном режиме Задачи: • развитие коммуникативных навыков (навыков общения); 40 • актуализация изучаемого содержания на лекции. Методика проведения: Перед началом мини-лекции можно провести мозговой штурм или ролевую игру, связанную с предстоящей темой, что поможет актуализировать ее для участников, выяснить степень их информированности и отношение к теме. Материал излагается на доступном для участников языке. Каждому термину необходимо дать определение. Теорию лучше объяснять по принципу «от общего к частному». Перед объявлением какой-либо информации преподаватель спрашивает, что знают об этом студенты. После предоставления какого-либо утверждения преподаватель предлагает обсудить отношение студентов к этому вопросу. Например: • А вы как считаете? • Как вы предлагаете это делать? • Как вы думаете, к чему это может привести? И т.д. Перед тем, как перейти к следующему вопросу, необходимо подытожить сказанное и убедиться, что вы были правильно поняты. По окончании выступления нужно обсудить все возникшие у участников вопросы. Затем спросить: • Как можно использовать полученную информацию на практике? • К каким результатам это может привести?

**МОДЕЛИРОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ И СИТУАЦИЙ** Метод «Моделирование спортивных процессов и ситуаций» предусматривает имитацию реальных условий, конкретных специфических операций, моделирование соответствующего рабочего процесса, создание интерактивной модели и др. Цель: эффективное решение проблемных ситуаций Задачи: • определение проблем, вызвавших ситуацию • обсуждение предложенных путей решения проблем • проверка предложенных путей решения проблем Методика применения: Организационный этап. Описание ситуации. Ситуаций может быть представлено несколько или одна. Обсуждение ситуаций может организовываться как в малых группах, так и со всей аудиторией одновременно. При работе в малых группах студенты делятся на несколько малых групп. Малые группы занимают определенное пространство, удобное для обсуждения на уровне группы. По предлагаемой позиции своей малой группы и сравнивает с предлагаемыми позициями других групп. Подготовительный этап. Каждая малая группа обсуждает предложенную ситуацию, решая задачи: • определение проблем, вызвавших ситуацию • обсуждение предложенных путей решения проблем • проверка предложенных путей решения проблем Задача данного этапа – сформулировать групповую позицию по решению проблемной ситуации. Основной этап – проведение обсуждения ситуации Заслушиваются решения проблем, предлагаемые каждой малой группой. После каждого суждения оппоненты задают вопросы, выслушиваются ответы авторов предлагаемых решений. В завершении формулируется общее мнение, выражающее совместную позицию по данной ситуации. Этап рефлексии – подведения итогов Эксперты предлагают оценочные суждения по высказанным путям решения предлагаемых ситуаций, осуществляют сравнительный анализ предложенного пути решения с решениями других малых групп. Преподаватель дает оценочное суждение и работе малых групп, по решению проблемных ситуаций, и эффективности предложенных путей решения.

**ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ** Цель: актуализация полученного на лекции содержания Задачи: • выяснить реакцию участников на обсуждаемые темы, • увидеть достоинства и недостатки организации и проведения обучения, оценить результат, • формирование общего представления об уровне владения знаниями у студентов, актуальными для занятия; • развитие коммуникативных навыков (навыков общения); • снятие психологической и физической нагрузки на занятии. Методика проведения: Участникам (в произвольном порядке) предлагается высказаться по поводу прослушанной информации по вопросам, составленным преподавателем заранее. Все высказывания должны быть выслушаны молча, без споров, комментариев и вопросов, как со стороны преподавателя, так и со стороны других участников. Каждого говорящего следует благодарить за сказанное. Предоставлять обратную связь наравне со всеми участниками следует также преподавателю.

**ПРЕЗЕНТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ С ОБСУЖДЕНИЕМ К интерактивным**