



Программу составил(-и): доцент, Сляднев Александр Алексеевич

Рабочая программа дисциплины "Биомеханика" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125).

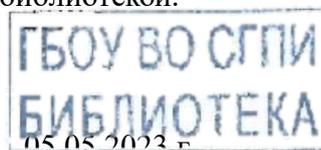
Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры народного творчества и хореографического искусства от 05.05.2023 г., протокол № 9 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.П. Клеменчук

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_ Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2023-2024 учебный год.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

на основе системно-структурного и междисциплинарного подхода к познанию двигательной активности, о качественном биомеханическом анализе двигательных действий сформировать у студентов представление о человеке как биомеханической системе с расширенной характеристикой опорно-двигательного аппарата и основных функций его элементов

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- понимание прикладного применения знаний по биомеханики и кинезиологии спорта подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ функционирования опорно-двигательного аппарата;
- овладение системой познания упражнения для развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки и ОПОП.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: | Б1.О.06.01

### 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Баскетбол

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Гандбол

История физической культуры и спорта

Легкая атлетика

Основы медицинских знаний

Подвижные игры

Физическая культура и спорт

### 3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Биохимия

Гигиена физической культуры и спорта

Здоровьесберегающие технологии в образовательных учреждениях

Лечебная физическая культура и массаж

Методика обучения физической культуре

Методика оздоровительной физической культуры

Методика спортивной тренировки

Мини-футбол

Настольный теннис

Общая физическая подготовка допризывника

Оздоровительный фитнес

Олимпийское образование

Организационно-методические основы комплекса ГТО

Организация дополнительного образования в области физической культуры

Организация и проведение спортивно-массовых мероприятий

Основы военной службы

Социология и правовые основы физической культуры и спорта

Спортивная медицина

Спортивные сооружения

Теория и методика плавания	
Теория и методика этноспорта	
Технологии оздоровительной физической культуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Туризм и спортивное ориентирование	
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для</b>	<b>УК-7.1 Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение</b>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знает и анализирует общие особенности воздействия физических упражнений на организм занимающихся, основы организации физкультурно-спортивной деятельности с учетом биомеханики.</li> <li>- знает и анализирует общие особенности воздействия физических упражнений на организм занимающихся, основы организации физкультурно-спортивной деятельности с учетом биомеханики.</li> </ul>	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение системой познания упражнения для развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте</li> <li>- знает и анализирует общие особенности воздействия физических упражнений на организм занимающихся, основы организации физкультурно-спортивной деятельности с учетом биомеханики.</li> <li>- овладение системой познания упражнения для развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте</li> </ul>	<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подирает комплексы физических упражнений с учетом воспитательных задач</li> <li>- составляет биомеханический анализ технологии обучения физического упражнения, комплексы движений в зависимости от необходимости развития профессиональных физических качеств</li> </ul>
---	--	---

#### 5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные (-ых) единиц (-ы) (108), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий				
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа по практике	0,5	0,5	0,5	0,5
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	8,5	8,5	8,5	8,5
Сам. работа	91	91	91	91
Часы на контроль	8,5	8,5	8,5	8,5
Итого	108	108	108	108

<b>6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ</b>						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1					
1.1	Теория биомеханики двигательных действий /Тема/	2	0			
1.2	/Лек/	2	2	УК-7.1		
1.3	/Ср/	2	10	УК-7.1		
1.4	Кинематика двигательных действий /Тема/	2	0			
1.5	/Пр/	2	2	УК-7.2		
1.6	/Ср/	2	10	УК-7.2		
1.7	Биомеханические особенности моторики человека /Тема/	2	0			
1.8	/Пр/	2	2	УК-7.3		
1.9	/Ср/	2	20	УК-7.3		
1.10	Биомеханика формирования и совершенствования двигательных действий. /Тема/	2	0			
1.11	/Ср/	2	51	УК-7.4		
1.12	Экзамен /Тема/	2	0			
1.13	/КПр/	2	0,5	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4		
1.14	/Конс/	2	2			
1.15	/Экзамен/	2	8,5			

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

### 7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

<b>Уровень сформированности компетенции</b>			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
<b>Описание критериев оценивания</b>			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала;	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные

<p>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</p> <p>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;</p> <p>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</p> <p>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.</p>	<p>основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</p> <p>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</p> <p>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>- умение без грубых ошибок решать практические задания.</p>	<p>объема программного материала;</p> <p>- твердые знания теоретического материала.</p> <p>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</p> <p>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</p> <p>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</p> <p>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>знания программного материала;</p> <p>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</p> <p>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</p> <p>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</p> <p>- умение решать практические задания;</p> <p>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам;</p> <p>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</p>
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>			

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситу-аций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 9.1. Рекомендуемая литература

### 9.1.1. Основная литература

Л.1.1	Стеблецов Е. А., Болдырев И. И. Биомеханика [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 160 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/496658">https://urait.ru/bcode/496658</a>
Л.1.2	Стеблецов Е. А., Болдырев И. И. Биомеханика [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 160 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/466427">https://urait.ru/bcode/466427</a>
Л.1.3	Стеблецов Е. А., Болдырев И. И. Биомеханика [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 160 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/519685">https://urait.ru/bcode/519685</a>
Л.1.4	Комарова Н. А., Шиндина И. В. Биомеханика двигательной деятельности [Электронный ресурс]:. - Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2017. - 113 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/163488">https://e.lanbook.com/book/163488</a>
Л.1.5	Карпеев А. Г., Курнакова Н. П., Коновалов Г. А. Биомеханика спортивных и физических упражнений [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Омск: СибГУФК, 2014. - 148 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107577">https://e.lanbook.com/book/107577</a>
Л.1.6	Коршиков В. М., Померанцев А. А. Биомеханика [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Липецк: Липецкий ГПУ, 2019. - 95 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/126967">https://e.lanbook.com/book/126967</a>
Л.1.7	Джалилов А. А., Меркурьев К. Л. Биомеханика двигательной деятельности [Электронный ресурс]:практикум по лабораторным работам. - Тольятти: ТГУ, 2013. - 27 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/140210">https://e.lanbook.com/book/140210</a>

### 10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)

ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>
ЭБС «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	<a href="https://magazines.gorky.media">https://magazines.gorky.media</a>
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	<a href="http://biblio.imli.ru">http://biblio.imli.ru</a>
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	<a href="http://lib.pushkinskijdom.ru">http://lib.pushkinskijdom.ru</a>
Научный архив	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>
ЭБС «Педагогическая библиотека»	<a href="http://pedlib.ru">http://pedlib.ru</a>
ЭБС «Айбукс.ру»	<a href="https://www.ibooks.ru">https://www.ibooks.ru</a>
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
ЭБС Буконлайн	<a href="https://bookonlime.ru">https://bookonlime.ru</a>
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	<a href="http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html">http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html</a>
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	<a href="http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php">http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php</a>

### 10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/catalog">http://window.edu.ru/catalog</a>
Словари и энциклопедии	<a href="https://dic.academic.ru">https://dic.academic.ru</a>
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	<a href="https://fond.1sept.ru">https://fond.1sept.ru</a>
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>

Национальная платформа «Открытое образование»	<a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a>
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Российское образование. Федеральный портал	<a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a>
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	<a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	<a href="https://online.edu.ru">https://online.edu.ru</a>

#### **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).
2. Adobe Acrobat Reader.
3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).
4. Программа тестирования Айрен.