

# **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ БИОМЕХАНИКА**

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины по выбору «Биомеханика» является формирование у студента профессиональных компетенций в области совершенствования учебно-тренировочного процесса различных контингентов занимающихся физической культурой и спортом в физкультурно-образовательных учреждениях.

### **1.2 Задачи дисциплины**

Изучение курса по выбору «Биомеханика» направлено на формирование у студентов следующей компетенции:

ПК-11 – готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

- добиться прочного усвоения студентами системы знаний о биомеханических закономерностях в физической культуре и спорте.
- сформировать у студентов способность осмысливать и планировать профессиональную деятельность с точки зрения биомеханических закономерностей двигательной деятельности.
- сформировать у студентов умения использовать приобретенные знания теоретико-методического характера для решения практических задач, возникающих в профессиональной деятельности.

### **1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина по выбору «Биомеханика» относится к вариативной части основной образовательной программы.

Для освоения дисциплины «Биомеханика» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Физическая культура и спорт».

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: «Анатомия», «Физиология».

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Физиология физического воспитания и спорта», «Теория и методика физической культуры и спорта», «Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность».

### **1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций (ПК):

- ПК-11 – готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-11	Готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.	междисциплинарную интеграцию комплекса наук, изучающих физическую культуру и спорт: естественнонаучных, психолого-педагогических, социально-гуманитарных; стратегии разрешения проблем в отрасли	оперировать основными теоретическими знаниями на основе критического осмысления; проводить анализ и представлять интегративную информацию по вопросам совершенствования учебно-тренировочного процесса для принятия управленческих решений.	профессиональной речевой коммуникацией на русском языке; актуальными средствами, методами, технологиями профессиональной деятельности, способами определения приоритетных видов профессиональной деятельности в физкультурном образовании и спорте; теоретическими сведениями и практическими алгоритмами для решения задач, наиболее часто встречающихся в педагогических исследованиях.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр (часы)
		1
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	38	38
Занятия лекционного типа	22	22
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	16	16
Лабораторные занятия	-	-
<b>Иная контактная работа:</b>		

Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>			
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка к устному опросу, подготовка к семинару)		19,8	19,8
Подготовка к текущему контролю		10	10
<b>Контроль:</b>			
Подготовка к экзамену		-	-
<b>Общая трудоемкость</b>	Всего часов	72	72
	<b>В том числе контактная работа</b>	42,2	42,2
	Зач. ед.	2	2

## 2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
1	Биомеханика человека	15	4	4		7
2	Кинематика и динамика движений человека	17	6	4		7
3	Биомеханика двигательного аппарата. Биомеханика локомоций.	17	6	4		7
4	Биомеханика двигательных качеств	18,8	6	4		8,8
	<b>Итого по дисциплине:</b>		22	16		29,8

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа студента.

### 2.3.3. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

## 3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 3.1 Основная литература:

1. Виноградов, П. А. О состоянии и тенденциях развития физической культуры и массового спорта в Российской Федерации (по результатам социологических исследований) [Электронный ресурс] / П. А. Виноградов, Ю. В. Окуньков. - М. : Советский спорт, 2013. - 144 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51775](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51775) .

2. Асташина, М. П. Физкультурно-оздоровительная работа с разными возрастными группами населения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. П. Асташина ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Изд-во СибГУФК, 2014. - 189 с. : ил. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336043> .
3. Менеджмент физической культуры и спорта [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет», Кафедра менеджмента ; сост. Т.А. Кузнецова, О.И. Лузгарева. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. - 117 с. : табл., схем. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481565>

### 3.2 Дополнительная литература:

Естественно-научные основы физической культуры и спорта [Электронный ресурс] : учебник. -М. : Советский спорт, 2014. - 464 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51921](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51921) .

2. Николаев, В. С. Двигательная активность и здоровье человека: (теоретико-методические основы оздоровительной физической тренировки) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. С. Николаев, А. А. Щанкин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 80 с. : ил. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362769> .

3. Ким, Т.К. Научные основы физического воспитания в системе «семья-школа» : монография / Т.К. Ким ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва : МПГУ, 2016. - 493 с. : ил. - Библиогр.: с. 450-478. - ISBN 978-5-4263-0318-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469684>

4. Физиологические технологии повышения работоспособности в физической культуре и спорте : учебное пособие / Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра медико-биологических основ физической культуры и спорта ; сост. И.Н. Калинина и др. - Омск : Издательство СибГУФК, 2014. - 109 с. : схем., табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336071>

5. Якимов, А.М. Основы тренерского мастерства : учебно-методическое пособие / А.М. Якимов. - 2-е изд. - Москва : Спорт, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9906734-3-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430482>

6. Алексеев, С.В. Спортивный менеджмент. Регулирование организации и проведения физкультурных и спортивных мероприятий=SPORTS MANAGEMENT. Organization and Carrying of Physical Cultures and Sports Activities Regulation [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Алексеев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА) ; под ред. П.В. Крашенинникова. - Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2015. - 687 с. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-238-02540-7. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446473>.

1. 7. Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт [Электронный ресурс]: учебное пособие для прикладного бакалавриата / Л. В. Капилевич. — М. : Юрайт, 2018. — 141 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00472-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/C05BD6A1-6B10-448C-BDE3-8811C3A6F9D6](http://www.biblio-online.ru/book/C05BD6A1-6B10-448C-BDE3-8811C3A6F9D6).

2. 8. Никитушкин, В. Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Никитушкин. - Москва : Советский спорт, 2013. - 280 с. - ISBN 978-5-9718-0616. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210448>.

3. 9. Никулин, Б.А. Биохимический контроль в спорте [Электронный ресурс] / Б.А. Никулин, И.И. Родионова. — Электрон. дан. — Москва : Советский спорт, 2014. — 228 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69844>

### 3.3. Периодические издания:

1. Адаптивная физическая культура. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34077976>
2. Вопросы образования. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/80288/udb/1270>
3. Воспитательная работа в школе. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/18906/udb/1270>
4. Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта [Электронный ресурс]. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=56927>
5. Здравоохранение, образование и безопасность. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=57975>
6. Лечебная физкультура и спортивная медицина. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34076323>
7. Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34258470>
8. [Наука и школа.](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34113949) - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34113949>
9. Новые педагогические технологии. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34107202>
10. Образовательные технологии (г. Москва). – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34082898>
11. Педагогика. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/598/udb/4>
12. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=27127>
13. [Проблемы современного образования.](https://dlib.eastview.com/browse/publication/18848/udb/1270) – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/18848/udb/1270>
14. Теория и практика физической культуры. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34113949>
15. Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. □□URL: <https://cyberleninka.ru/journal/n/uchenye-zapiski-universiteta-im-p-f-lesgafta>.
16. Физиология человека. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34066264>
17. Физическая культура и спорт в современном мире [Электронный ресурс]. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=50822>
18. Физическая культура, спорт и здоровье [Электронный ресурс]. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51351>
19. Физическая культура, спорт □ наука и практика. □ URL: [https://e.lanbook.com/journal/2290#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2290#journal_name) .
20. Физическое воспитание и спортивная тренировка. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51013>; [https://e.lanbook.com/journal/2694#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2694#journal_name).
21. Физическое воспитание студентов [Электронный ресурс]. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28661>

### 4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы,

экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red).

2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.

3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB>.

4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.

5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.

6. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на рус. яз.) включает коллекции: Издания по общественным и гуманитарным наукам; Издания по педагогике и образованию; Издания по информационным технологиям; Статистические издания России и стран СНГ] : сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>.

7. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа] : сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>.

8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное : сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.

10. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.

11. Энциклопедии [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

12. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

Автор-составитель Соколов А.С., канд.пед.наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-научных дисциплин КубГУ филиала в г. Славянске-на-Кубани.