

**Аннотация рабочей программы**  
**дисциплины ОП.09 ОСНОВЫ БИОМЕХАНИКИ**  
**по специальности 49.02.01 Физическая культура**  
**уровень подготовки – углубленный**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 ОСНОВЫ БИОМЕХАНИКИ разработана на основе ФГОС СПО. Программа включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Основы биомеханики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 49.02.01 Физическая культура.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина входит в общий профессиональный цикл ОП.00

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения учебной дисциплины Основы биомеханики обучающийся должен **знать/понимать:**

- основы кинематики и динамики движений человека;
- биомеханические характеристики двигательного аппарата человека;
- биомеханику физических качеств человека;
- половозрастные особенности моторики человека;
- биомеханические основы физических упражнений.

В результате изучения учебной дисциплины Основы биомеханики обучающийся должен **уметь:**

- применять знания по биомеханике в профессиональной деятельности;
- проводить биомеханический анализ двигательных действий.

**Формируемые компетенции:**

Учащийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность занимающихся физической культурой и спортом, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество учебно-тренировочного процесса и организации физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся .

Учащийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1 Определять цели и задачи, планировать учебно - тренировочные занятия .

ПК 1.2 Проводить учебно-тренировочные занятия .

ПК 1.3 Руководить соревновательной деятельностью спортсменов.

ПК 1.4 Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях.

ПК 1.5 Анализировать учебно-тренировочные занятия, процесс и результаты руководства соревновательной деятельностью.

ПК 1.6 Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию.

ПК 1.7 Подбирать, эксплуатировать и готовить к занятиям и соревнованиям спортивное оборудование и инвентарь.

ПК 1.8 Оформлять и вести документацию, обеспечивающую учебно-тренировочный процесс и соревновательную деятельность спортсменов

ПК 2.1 Определять цели, задачи и планировать физкультурно-спортивные мероприятия и занятия с различными возрастными группами населения.

ПК 2.2 Мотивировать население различных возрастных групп к участию в физкультурно-спортивной деятельности.

ПК 2.3 Организовывать и проводить физкультурно-спортивные мероприятия и занятия.

ПК 2.4 Осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.

ПК 2.5 Организовывать обустройство и эксплуатацию спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 2.6 Оформлять документацию (учебную, учетную, отчетную, сметно-финансовую), обеспечивающую организацию и проведение физкультурно-спортивных мероприятий и занятий и функционирование спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 3.1 Разрабатывать методическое обеспечение организации учебно-тренировочного процесса и руководства соревновательной деятельностью спортсменов в избранном виде спорта.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 84 час., в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 56 час.;

- самостоятельная работа обучающегося 28 часов.

## 1.5 Тематический план учебной дисциплины:

Освоение дисциплины предполагает изучение следующих тем:

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа студента (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Биомеханика человека	14	6	4	-
Тема 1.1 Биомеханика как наука и учебная дисциплина Топография тела человека	4	4		-
Тема 1.2. Строение биомеханической системы Общие данные о теле человека	4	2	2	
Раздел 2. Кинематика. Динамика	6	2	2	2
Тема 2.1 Кинематика	4	2		2
Тема 2.2 Динамика движения материальной точки.	4	2		2
Тема 2.3 Динамика поступательного движения тела.	4	2		2
Раздел 4. Виды сил в природе	30	10	10	10
Тема 4.1 Виды сил в природе	2	2	2	2
Тема 4.2 Динамика вращательного движения твёрдого тела	2	2	2	2
Тема 4.3 Неинерциальные системы отсчёта	2	2	2	2
Тема 4.4 Законы сохранения энергии	2	2	2	2
Тема 4.5 Механические колебания.	2	2	2	4
Раздел 5. Воздействие физических факторов на человека.	10	10	10	10
Тема 5.1 Биомеханические прыжка в длину с разбега, толкания ядра	2	2	2	2
Тема 5.2 Биомеханика двигательного аппарата, двигательных качеств, локомоций (движений) человека	2	2	2	2
Тема 5.3 Возрастная биомеханика	2	2	2	2
Тема 5.4 Биомеханический контроль, клинический анализ движений (локомоций).	2	2	2	2
Тема 5.5 Контроль в биомеханике.	2	2	2	2
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>84</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>28</b>

## 1.6. Вид промежуточной аттестации-экзамен

### 1.7 Основная литература

1. Баранцев, С.А. Возрастная биомеханика основных видов движений школьников [Электронный ресурс] : монография / С.А. Баранцев. — Электрон. дан. — Москва : Советский спорт, 2014. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51773>.

Составитель: к. пед. наук, доцент Л.А. Архипова, преподаватель Р.Н. Мягкий