

## **Биомеханика**

Данная учебная дисциплина называется «Биомеханика», включена в Регистр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП ВО Академии ВЭГУ: 44.03.01 Педагогическое образование (профиль: физическая культура), в т.ч. с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

В результате освоения данной дисциплины обучающийся должны овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-5).

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- основные аспекты теоретической и прикладной биомеханики;
- методы биомеханики;
- основные достижения биомеханики как раздела современного естествознания, круг проблем и содержание современных естественнонаучных дискуссий;
- специфику естественнонаучного познания, методы научного познания;
- методы и организацию комплексного контроля в физическом воспитании и подготовке;
- основы психологической и педагогической психодиагностики;
- специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися;
- санитарно-гигиенические правила и нормы организации учебно- воспитательного процесса;
- здоровьесберегающие технологии в организации безопасной и комфортной образовательной среды;
- принципы формирования здорового образа жизни;
- принципы и алгоритм оказания первой помощи при неотложных состояниях;

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- находить и критически анализировать информацию в области биомеханики и естественнонаучных знаний в целом, необходимую для решения поставленной задачи;
- грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки;

- отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; применять на практике методы научного познания;

- осуществлять медико-биологический и психолого-педагогический контроль состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий с использованием инструментальных методов;

- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся;

- проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся;

- использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности;

- применять полученные теоретические знания и практические навыки в области биомеханики в профессиональной деятельности; проводить профилактические мероприятия по предупреждению детского травматизма;

- организовывать безопасные и комфортные условия в построении учебно-воспитательного процесса с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей;

- использовать здоровьесберегающие технологии в организации образовательного пространства;

- выявлять признаки неотложных состояний;

- оказывать первую помощь при неотложных состояниях и чрезвычайных ситуациях.

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть:

- навыками анализа задач, выделяя ее базовые составляющие;

- навыками осуществления декомпозиции задачи;

- понятийно-терминологическим аппаратом в области биомеханики;

- навыками применения системного подхода для решения поставленных задач;

- методикой исследования в области биомеханики;

- навыками использования знаний биомеханики в практической работе;

- действиями (навыками) методами контроля и оценки образовательных результатов: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик;

- действиями (навыками) освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися;

- навыками использования здоровьесберегающих технологий в образовательновоспитательном процессе;

- приемами и технологиями проведения мероприятий по санитарно-гигиеническому воспитанию населения;

- навыками соблюдения личной гигиены, профилактики и контроля состояния своего организма.