

## **Биохимия**

Данная учебная дисциплина называется «Биохимия», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП ВО Академии ВЭГУ: 44.03.01 Педагогическое образование (профиль: физическая культура) по заочной форме обучения, 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 выпускника, обучающегося по направлению 44.03.01 Педагогическое образование:

- 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 биохимии;
- химический состав живых организмов, строение и свойства химических веществ, входящих в состав организма;
- химические реакции, происходящие в процессе обмена веществ, и законы, по которым они протекают;
- связь между биохимическими превращениями и функциями организма;
- биохимические особенности растущего организма;
- особенности биохимических превращений в организме при мышечной деятельности;
- биохимические основы и закономерности спортивной тренировки;
- биохимические особенности различных физических нагрузок;
- задачи и методы биохимического контроля в спорте;
- педагогические методы использования возможностей образовательной среды для достижения личностных результатов обучения.

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- дать биохимическую характеристику двигательным качествам и их развитию в процессе тренировки;
- использовать биохимические законы деятельности организма для совершенствования методов обучения и тренировки;
- использовать биохимические законы деятельности организма для установления принципов рационального питания спортсменов;
- использовать биохимические законы деятельности организма для нахождения путей повышения спортивной работоспособности.
- использовать знания биохимии в практической работе;
- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть:

- понятийно-терминологическим аппаратом в области биохимии;

- методикой исследования в области биохимии;
- навыками, необходимыми для понимания и усвоения последующих дисциплин специализации;
- способами использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
- методами обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.