

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Биологическая химия»

Направление подготовки/специальность: 44.03.01 Педагогическое образование
(с одним профилем подготовки)

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы.

Цели дисциплины:

- формирование систематизированных знаний и умений в области биологической химии, связанных с особенностями биохимических процессов в живых организмах как базы для развития соответствующих компетенций.

Задачи дисциплины:

1. формирование системы знаний и умений по статической, динамической и функциональной биохимии;
2. подготовка теоретической и практической основы для глубокого осмысления курсов генетики, цитологии, анатомии и физиологии животных и растений и других дисциплин, используемых в преподавании школьных предметов;
3. обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов, получение навыков и опыта выполнения исследовательских работ и решения задач прикладного характера;
4. формирование профессиональных и специальных компетенций в учебном процессе: в ходе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов;
5. способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных дисциплин

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Биологическая химия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для освоения дисциплины «Биологическая химия» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Физика», «Биология», «Химия» на предыдущем уровне образования и дисциплин «Цитология», «Общая химия», «Органическая химия», изучаемых в ходе профессиональной подготовки. Дисциплина «Биологическая химия» является основой для изучения дисциплин «Введение в биотехнологию», «Молекулярная биология». Знания по биохимии необходимы для изучения дисциплин: «Микробиология», «Генетика», «Физиология растений».

Требования к уровню освоения дисциплины. Изучение дисциплины «Биологическая химия» направлена на формирование у студентов следующей компетенции: УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; ПК-2 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса; ПК-3 способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Основные разделы дисциплины: Основные классы органических и неорганических соединений, Обмен веществ и энергии в живых системах. Метаболизм органических соединений, Биологическое окисление. Взаимосвязь и регуляция обмена веществ.

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: 3 семестр - зачет.

Автор: канд. биол. наук, доцент Гожко А.А.