

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Направление подготовки – 44.03.01 Педагогическое образование

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов)

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Биологическая химия» является формирование систематизированных знаний и умений в области биологической химии, связанных с особенностями биохимических процессов в живых организмах как базы для развития профессиональных и специальных компетенций.

Задачи дисциплины:

- формирование системы знаний и умений по статической, динамической и функциональной биохимии;
- 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;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов, получение навыков и опыта выполнения исследовательских работ и решения задач прикладного характера;
- формирование профессиональных и специальных компетенций в учебном процессе: в ходе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов;
- способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных дисциплин.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биологическая химия» относится к Модулю Б1.О.17 «Основы предметных знаний по профилю биология» из обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Освоение дисциплины готовит студента к осуществлению следующих видов профессиональной деятельности бакалавров: педагогическая, исследовательская

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» направлено на формирование у студентов следующих компетенций: 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 знания биологии при реализации образовательного процесса; ПК-3 – Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к биологии в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Основные разделы (темы) 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: экзамен

Автор-составитель Шишкина И. Л, канд. пед. наук, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала КубГУ в г. Славянск-на-Кубани.