

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Введение в биотехнологию»

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

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы.

Цели дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Введение в биотехнологию» является формирование системы знаний и умений области традиционных и новейших технологий, основанных на современных достижениях геномной и клеточной инженерии.

Задачи дисциплины.

- формирование системы знаний и умений о традиционных технологиях, о новейших технологиях, основанных на современных достижениях геномной и клеточной инженерии;-
- обобщение знаний студентов в области биохимии, генетики, физиологии растений, микробиологии для подготовки теоретической и практической основы при 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.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Введение в биотехнологию» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений из обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Освоение дисциплины готовит студента к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров: педагогическая, исследовательская. Для освоения дисциплины «Введение в биотехнологию» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в процессе изучения предметов «Общая и неорганическая химия», «Физика», «Органическая химия», «Биологическая химия», «Микробиология». Знания по дисциплине «Введение в биотехнологию» будут необходимы при изучении дисциплины «Молекулярная биология».

Требования к уровню освоения дисциплины.

Изучение дисциплины «Введение в биотехнологию» направлено на формирование у студентов следующих компетенций: УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; 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 дисциплины:

Введение. Основы генетической инженерии, Основы клеточной инженерии, Биотехнология производства первичных и вторичных метаболитов, Биотехнология и биоэнергетика, Экологическая биотехнология

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: 6 семестр - зачет.

Аннотацию составил(а): канд. биол. наук, доцент Гожко А.А.