



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Синтетическая химия»

по направлению/специальности 06.03.01 Биология

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

-формирование системных знаний, которые необходимы студентам при рассмотрении физико-химической сущности и механизмов процессов, происходящих в природе и живом организме на молекулярном и клеточном уровнях.

-формирование умений выполнять в необходимых случаях расчеты параметров этих процессов, что позволит более глубоко понять функции отдельных систем организма, а также его взаимодействие с окружающей средой.

-освещение ключевых вопросов программы; материал лекций призван стимулировать студентов к последующей самостоятельной работе.

Задачи освоения дисциплины:

-освещение ключевых вопросов программы; материал лекций призван стимулировать студентов к последующей самостоятельной работе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Синтетическая химия» относится к числу дисциплин блока Б1.В.1.ДВ.03, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 06.03.01 Биология.

| | | |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины | | |

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов Систематика животных и полностью или частично сформированные компетенции ПК-1, ПК-4.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Регенеративная медицина, Систематика растений, Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, Научно-исследовательская работа, Практика по профилю профессиональной деятельности, Лабораторные методы исследования в биологии, Ознакомительная практика (систематика растений и животных), Основы биохимии, Систематика животных, Молекулярная генетика и цитогенетика, Энзимология, Радиохимия, Токсикологическая химия, Фармацевтическая химия, Проектная деятельность, Основы клинической лабораторной диагностики, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Ознакомительная практика (ботаника), Биология размножения и развития, Ознакомительная практика (зоология).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1)
- способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-4)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

Разновидности современной аппаратуры и оборудования для выполнения научно-исследовательских работ Методы математической и компьютерной обработки результатов эксперимента; Принципы построения калибровочных графиков для определения концентраций веществ в растворах по различным параметрам
Современные методы обработки и анализа полевых и лабораторных биологических данных

уметь:

Пользоваться современной аппаратурой и оборудованием для выполнения научно-исследовательских работ
Применять современные методы обработки и анализа полевой и лабораторной биологической информации; Применять правила составления отчетов о полученных результатах

владеть:

Навыками работы с оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ

| | | |
|--|-------|--|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины | | |

Навыками анализа полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации результатов с предоставлением правильно составленных отчетов по итогам биологических исследований

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ зачетных единицы (108 часов).

5. Образовательные технологии

1. Информационно-коммуникативные (ИКТ)
2. Технология формирования критического мышления
3. Технология проектирования

1. Информационно-коммуникативные (ИКТ)
2. Технология формирования критического мышления
3. Технология проектирования

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Тесты .
Промежуточная аттестация проводится в форме: Зачет.