

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Химия»
по направлению 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.

Задачи освоения дисциплины:

- освещение ключевых вопросов программы; материал лекций призван стимулировать студентов к последующей самостоятельной работе;
- формирование умений навыков для решения проблемных и ситуационных задач;
- формирование практических навыков постановки и выполнения экспериментальной работы.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1. Дисциплины (модули) основной образовательной программы 06.03.01 Биология и относится к базовой части. Осваивается на 1 курсе в 1-2 семестре.

Основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в ходе изучения предыдущих дисциплин, реализующих указанные компетенции, а именно: география, ботаника, история, физика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОК-7: Способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе Уметь: подготовить и провести исследование химических явлений и веществ Владеть: - навыком использования необходимых приборов и лабораторного оборудования при проведении исследований - приемами обработки результатов анализов

<p>ОПК-2: способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения</p>	<p>Знать: теоретические основы общей, неорганической, аналитической химии; состав, строение и химические свойства основных простых веществ и химических соединений; понимать принципы строения вещества и протекания химических процессов; основные этапы проведения лабораторного исследования. Уметь: выбирать методики постановки и проведения лабораторного исследования -определять возможность и путь самопроизвольного протекания химических процессов, в основе которых лежат различные химические реакции; - подбирать оптимальные условия проведения химических реакций. Владеть: - приемами использовать необходимое лабораторное оборудование и приборы в ходе проведения лабораторного исследования.</p>
--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: процессе обучения используются традиционные образовательные технологии (лекции, лабораторные работы) и активные инновационные образовательные технологии, такие как занятие в диалоговом режиме применяется в основном при обсуждении выступлений студентов с докладами, групповой разбор результатов контрольных и лабораторных работ.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельное изучение частных вопросов, письменный ответ на вопрос, составление глоссария, составление обзоров по отдельным темам и др.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование, контрольная работа, коллоквиум, реферат и др.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.