

**Аннотация к рабочей программы дисциплины  
«Б1.О. 31 ХИМИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ»**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы

**Цель дисциплины:** ознакомление с особенностями состава объектов окружающей среды, их загрязнителями, источниками загрязнения, а также в формировании знаний по основным методам защиты окружающей среды.

**Задачи дисциплины:** сформировать у студентов представления о формировании и строении биосфера, раскрыть теоретические и методологические основы дисциплины; изучить загрязнители и источники загрязнения объектов окружающей среды; изучить экологические основы природопользования; ознакомить с организационно-правовым обеспечением дисциплины; изучить основы экологической защиты и охраны окружающей среды; сформировать у будущих специалистов экологическое сознание и культуру взаимоотношений человека и природы.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Химическая экология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Изучению дисциплины «Химическая экология» предшествует изучение дисциплин «Неорганическая химия», «Аналитическая химия». Данная дисциплина является предшествующей для дисциплин «Органическая химия», «Физическая химия».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1. Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений</b>	
ИОПК-1.1. Систематизирует и анализирует результаты химических экспериментов, наблюдений, измерений, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов	знает основные современные методы анализа умеет сопоставлять теоретические сведения об объектах и методах анализа с содержанием решаемых задач владеет навыками выполнения современных методов анализа и их интерпретацией
ИОПК-1.2. Предлагает интерпретацию результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием теоретических основ традиционных и новых разделов химии	знает формулировки химических законов и их применение для обоснования отдельных методов анализа умеет обсуждать результаты анализа с привлечением справочных данных владеет методологией проверки результатов химического анализа с привлечением справочных данных
ИОПК-1.3. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности	знает: основные базы данных в области химии и химического анализа умеет: пользоваться справочной литературой и базами данных в области химии

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	владеет: методологией поиска необходимых справочных данных
ОПК-6 Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе.	
ИОПК-6.1. Способен представлять результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке	знает нормы и правила представления результатов своей работы умеет представлять результаты работы в виде отчета по стандартной форме владеет навыками выполнения составления отчета
ИОПК-6.2. Учитывает требования библиографической культуры при представлении результатов исследований	знает требования библиографической культуры при представлении результатов исследований умеет представлять результаты анализа с привлечением справочных данных и учетом требования культуры
ИОПК-6.3. Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском языке	владеет методологией представления результатов своей работы знает: способы представления результатов своей работы умеет: готовить презентацию по теме работы владеет: методологией поиска необходимых данных при оформлении презентаций

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предмет и задачи экологии. Экологическое право	2	2			
2	Общая экология	6	6			
3	Биосфера - глобальная экосистема Земли	12,8	4		8	0,8
4	Химия атмосферы и проблемы ее загрязнения	16	8		8	
5	Химия гидросфера. Химическое загрязнение природных вод	45	4		40	1
6	Химия почв. Антропогенное воздействие на почву	16	4		12	
7	Особые виды воздействия на биосферу	5	4			1
8	Основные принципы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования	3	2			1
<i>Итого по разделам дисциплины</i>		105,8	34		68	3,8
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	-	-	-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	-	-	-	-
Подготовка к текущему контролю			-	-	-	-
Общая трудоемкость по дисциплине		108	-	-	-	-

**Курсовая работа: не предусмотрена**

**Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет**

Автор Т.Г. Цюпко