

АННОТАЦИЯ

дисциплины 2.1.2.1 Современная химия и экологическая безопасность

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц (180 часов, из них – 36 часов аудиторной нагрузки: 18 часов лекционных занятий и 18 часов лабораторных работ; 144 часа СРС)

Целью освоения дисциплины является изучение теоретических и методических основ обеспечения безопасности жизнедеятельности на основе изучения механизмов и источников загрязнения природной среды, а также формирование у аспирантов знаний по основным методам защиты окружающей среды.

Основными задачами дисциплины являются:

– ознакомление с основными проблемами человечества, связанными с нарушением экологического равновесия в природе;

– ознакомление с технологией организации и проведения экологического мониторинга;

– изучение химических аспектов загрязнения природной среды и методов снижения его последствий.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Современная химия и экологическая безопасность» является компонентом вариативной части блока «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению 1.5 «Биологические науки», профиль 1.5.15 Экология (химические науки).

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Современная химия и экологическая безопасность» направлен на приобретение следующих **компетенции**: СК-4

Расшифровка компетенций в соответствии с картой компетенций основной образовательной программы:

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	СК-4	способность использовать результаты современных исследований в области химической экологии для совершенствования методов рационального природопользования	принципы и методы оценки экологических аспектов антропогенного воздействия на окружающую среду	выявлять причины негативного воздействия на окружающую среду, интерпретировать результаты анализа	навыками контроля и оценки антропогенного воздействия на окружающую среду

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература

Печатные издания основной литературы:

1. Л. К. Садовникова, Д. С. Орлов, И. Н. Лозановская. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении : учебное пособие для студентов / - Изд. 3-е, перераб. - М.: Высшая школа, 2006. - 334 с.

2. Б.Б. Прохоров. Экология человека: учебник для студентов вузов /- 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 319 с.

3. В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. Экология и охрана окружающей среды /- Москва: КНОРУС, 2013. - 329 с.

4. Дж. Е. Джирард. Основы химии окружающей среды / пер. с англ. В. И. Горшкова под ред. В. А. Иванова. - М. : ФИЗМАТЛИТ , 2008. - 640 с.

Электронные издания основной литературы:

1. Зайцев, В.А. Промышленная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Зайцев. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 385 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66230>.

2. Общая и прикладная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Сае-вича К.Ф.. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2014. — 654 с. — Режим до-ступа: <https://e.lanbook.com/book/65258>.

3. Алиев, Р.А. Основы общей экологии и международной экологической политики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.А. Алиев, А.А. Авраменко, Е.Д. Базилева. — Электрон. дан. — Москва : Аспект Пресс, 2014. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/68658>.

Дополнительная литература

Печатные издания дополнительной литературы:

1. Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, Н. В. Мищенко. Прикладная экология /3-е изд. - М.: Академический Проект: Гаудеамус, 2007. - 382 с.

2. В.В. Дмитриев, А.И. Жиров, А. Н. Ласточкин. Прикладная экология / М.: Академия, 2008. - 600 с.

Электронные издания дополнительной литературы:

1.Буймова С.А., Царев Ю.В., Кобелева Н.А.Лабораторный практикум по курсу «Про-мышленная экология» /Издательство «Лань».

2.Наумова Л.Г., Миркин Б.М. Краткий словарь понятий и терминов современной эколо-гии/Издательство «Лань».

3.Справочник инженера по охране окружающей среды. (Эколога) /Издательство «Лань».