**Учебная дисциплина «ЭКОГЕОХИМИЯ ГОРОДОВ»**

|  |  |
| --- | --- |
| Место дисциплины  в структурной схеме образовательной программы | Программа по учебной  дисциплине для специальности  7-06-0521-01 Экология  Профилизация Геоэкология  Модуль «Прикладная экология» |
| **Краткое содержание** | Современное состояние, предмет и практические задачи экогеохимии городов. Виды миграций химических элементов. Трансграничное загрязнение. Список потенциально опасных объектов и производств на территории Беларуси, подлежащих государственному надзору в области промышленной безопасности. Характеристики загрязнения атмосферы. Пыль и аэрозоли. Газы. Фотохимические реакции. Кислотные дожди, их состав. Особенности химического состава снега в городах. Влияние кислотных дождей на живые организмы и строения. Биогеохимические исследования в городах Беларуси. Методы и методики исследований. Природные факторы педогеохимических аномалий в городах Беларуси. Построение экологической карты. |
| **Формируемые компетенции, результаты обучения** | Базовые профессиональные компетенции: ***знать:***  химические процессы, протекающие в атмосфере, гидросфере, литосфере, пути миграции химических элементов и их поступление в организм человека, причины и виды химической токсикации урбоценозов, методику оценки качества природной среды по химическим показателям, методику прогнозирования воздействия загрязняющих веществ на живые организмы.  Освоение учебной дисциплины «Экогеохимия городов» должно обеспечить формирование специальной компетенции (СК):  Быть способным анализировать современное состояние и перспективы развития биосферы и ее отдельных компонентов в условиях техногенного загрязнения поллютантами; прогнозировать последствия внедрения инвазивных видов животных и растений в природные экосистемы Беларуси; давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; владеть принципами гигиенического нормирования и прогнозирования факторов окружающей среды. |
| **Пререквизиты** | химия; география; физика |
| **Трудоемкость** | 100 академических часов, из них 54 аудиторных: 18 ч лекций и 36 ч практических занятий. |
| **Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации** | 2-й семестр, контрольная работа, экзамен. |