

Экологический мониторинг физико-химических загрязнений окружающей среды

Руководители направления - к.х.н., доцент Козлова Г.Г., к.х.н., доцент Онина С.А.

В это направление входят следующие лаборатории:

Лаборатория химического анализа. Научный руководитель - к. хим. наук Махмутов А.Р.

Лаборатория радиационной экологии и радиометрии. Научный руководитель - к.ф-м.н. Пономарев А.Ф.

Микробиологическая лаборатория. Научный руководитель - к.биол.наук Минина Н.Н.

Лаборатории располагаются в отдельном корпусе и оснащены современным оборудованием.

Актуальность

Актуальность определена усилением модернизации экономики и социальной сферы, повышением энергетической и экологической эффективности экономики. Человек в настоящее время сталкивается с огромным количеством вредных для здоровья антропогенных факторов. Для Башкортостана актуально воздействие на человека вредных химических факторов, которые проявляются за счет накопления в почве и воде отходов нефтяной и химической промышленности. Эти воздействия могут являться причиной различных патологических состояний, прежде всего со стороны нервной, иммунной и эндокринной систем. Таким образом, неблагоприятная экология может нанести существенный вред здоровью человека. Данная проблема требует незамедлительного решения.

Проводимые в лаборатории исследования содействуют вводу современных экологических стандартов в промышленное производство, снижению негативного влияния человека на природу, проведению единой государственной политики в решении экологических проблем, созданию комплексной системы экологического мониторинга, снижению уровня экологической безграмотности населения Республики Башкортостан.

Цели:

Лабораторная база для выполнения научных исследований и занятий с обучающимися.

Выработка комплексного подхода к работе по улучшению качества природной среды и экологических условий жизни человека; исследование окружающей антропогенной среды на предмет содержания экологически вредных веществ и методов рекультивации; формирование устойчивой экологически ориентированной модели развития экономики и содействие повышению инвестиционной привлекательности Республики Башкортостан.

Контроль содержания вредных веществ (тяжелых металлов, нефтепродуктов, полициклических углеводородов и различных органических

и неорганических экотоксикантов) в окружающей среде с помощью эффективных методов анализа на современных, сертифицированных аналитических приборах.

Исследование радиационного и электромагнитного фона объектов экологического контроля.

Разработка методик уменьшения антропогенного воздействия на окружающую среду.

Проводимые в микробиологической лаборатории работы связаны с актуальным вопросом очистки загрязненных нефтепродуктами территорий при помощи микроорганизмов. Работы завершают лабораторную стадию и планируется внедрение полученных результатов в производственную практику.