

Утверждено
 Генеральный директор
 ООО «Московский институт профессиональной переподготовки и повышения
 квалификации педагогов»
 И.А. Курильчик



М.П.

Курс повышения квалификации «Основы химии окружающей среды»

Учебная программа курса

О программе	Материал программы позволит актуализировать знания слушателей в области элементного и вещественного состава природной среды; даст представление об изменении химических свойств природной среды и процессах, протекающих в ней за время существования планеты под влиянием живых организмов; познакомит с техногенным влиянием цивилизации на природную среду, а также с природными и техногенными токсичными веществами; даст представление о критериях токсичности, о биологическом действии токсичных веществ и способах нейтрализации их воздействия.
Цель курса	Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области организации и кураторства учебно-исследовательскими проектами учащихся по биологии, а также освоение практики внедрения метапредметных УУД в педагогическую деятельность в рамках реализации ФГОС.
Задачи	1. Изучение химических процессов, протекающих в геосферах Земли; 2. Изучение процессов миграции и трансформации химических соединений природного и различного антропогенного происхождения; 3. Рассмотрение проблем, связанных с загрязнением атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод; 4. Выработка навыков оценки качества окружающей среды и ее изменения под воздействием техногенной деятельности человека.
Категория слушателей	Учителя химии.
Оценка качества	Промежуточная аттестация в форме тестов, отчетов в форме презентаций и разработка плана учебного исследования; итоговое тестирование.
Форма обучения	Заочная. В процессе обучения применяются исключительно дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.
Прогнозируемые результаты	В результате обучения на курсе слушатели приобретут: знания: - основные аспекты эколого-химического образования; - в области наиболее патогенных бытовых предметов, влияющих на здоровье человека. умения: - выработка рекомендаций по правильному обращению с предметами бытовой химии и сохранению здоровья. навыки: - самообразование.