

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

1. Цели и задачи курса

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы;
- планирования и организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
- сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды;

- планирования мероприятий и организации деятельности функционального подразделения по очистке и реабилитации загрязненных территорий;

- проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий;

уметь:

- проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы;

- выбирать оборудование и приборы контроля;

- отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб;

- проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды;

- находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;

- эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества природной среды;

- планировать и организовывать наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха;

- планировать и организовывать наблюдения за уровнем загрязнения водных объектов;

- планировать и организовывать наблюдения за уровнем загрязнения почвы;

- проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы;

- заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений;

- организовывать деятельность функционального подразделения по очистке и реабилитации загрязненных территорий;

- составлять экологическую карту территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации загрязненных территорий;

- проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий на уровне функционального подразделения;

знать:

- виды мониторинга, унифицированную схему информационного мониторинга загрязнения природной среды;
- типы оборудования и приборы контроля, требования к ним и области их применения;
- современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития;
- программы наблюдений за состоянием природной среды;
- правила и порядок отбора проб в различных средах;
- методики проведения химического анализа проб объектов окружающей среды;
- принцип работы аналитических приборов;
- нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв;
- методы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства мониторинга;
- основные требования к методам выполнения измерений концентрации основных загрязняющих веществ в природной среде;
- основные источники загрязнения окружающей среды, классификацию загрязнителей;
- основы и принципы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред;
- основные средства мониторинга;
- методы и средства контроля загрязнения окружающей природной среды;
- порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора;
- экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами;
- виды и источники загрязнения природной среды, критерии и оценка качества окружающей среды;
- основные принципы организации очистки и реабилитации территорий;
- технологии очистки и реабилитации территорий;
- методы обследования загрязненных территорий;
- приемы и способы составления экологических карт;
- методы очистки и реабилитации загрязненных территорий.

2. Содержание курса

Введение. Взаимодействие человека и природы. Биосфера как среда жизни человека. Загрязнение биосферы. Организация охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Природные ресурсы как важнейшие объекты природопользования. Охрана атмосферного воздуха. Охрана водных ресурсов. Охрана земель. Охрана недр. Охрана растительных ресурсов. Охрана животного мира. Особо охраняемые природные территории. Виды экологических и природоохранных карт. Экологическое картирование.