

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.12.1 «Контроль экологической безопасности производств и продукции»

Направление подготовки: 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки: «Метрология, стандартизация и сертификация»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: Кафедра аналитической химии, сертификации и менеджмента качества

Кафедра-разработчик рабочей программы: Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Контроль экологической безопасности производств и продукции» являются:

а) *формирование знаний*, необходимых для функционирования экологически безопасных химических и других производств, а также их продукции, осуществления различных методов контроля и регулирования состояния окружающей среды;

б) *обучение технологии* разработки и внедрения системы экологического менеджмента, а также интегрированной системы менеджмента на химических и других производствах;

в) *обучение способам* получения объективной информации о критических факторах антропогенного воздействия на природу, фактическом состоянии окружающей среды под воздействием антропогенных факторов;

г) *раскрытие сущности процессов*, происходящих в окружающей среде под воздействием антропогенных факторов, и механизмов реализации обеспечения экологической безопасности производств и продукции.

2. Содержание дисциплины «Контроль экологической безопасности производств и продукции»:

Понятие экологической безопасности. Классификация методов контроля экологической безопасности производств и продукции.

Обзор свойств основных химических загрязнителей и превращения их в окружающей среде.

Экологическое нормирование. Стандарты в области охраны окружающей среды.

Экологический мониторинг. Биологический и химический мониторинг. Тест-методы оценки экологической безопасности. Применение химических сенсоров и биосенсоров в экологическом мониторинге.

Понятие и значение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) Цели и объекты, Содержание ОВОС. Экологическая экспертиза. Соотношение экологической экспертизы и ОВОС. Виды и принципы экологической экспертизы. Объекты и порядок проведения государственной экологической экспертизы.

Основы экологического менеджмента. Стандарты ИСО серии 14000. Экологическое управление и менеджмент. Основные понятия и различия. Основные задачи экологического менеджмента. Основные принципы и элементы системы экологического менеджмента (EMS). Модель системы экологического менеджмента. Система стандартов ИСО серии 14000. Их классификация. Общая характеристика ряда стандартов серии ИСО 14000. Использование стандартов ИСО серии 14000 при организации систем экологического менеджмента на предприятии. Внедрение экологического менеджмента в организации. Основные инструменты экологического менеджмента.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать: а) основные понятия в области контроля экологической безопасности производств и продукции;

б) основные методы контроля и регулирования состояния окружающей среды (информационные, административно-правовые, экономические); системы экологического менеджмента;

в) методы аналитического контроля химических загрязнителей в объектах производственной деятельности, окружающей среде;

г) стандарты и нормативы качества окружающей среды;

д) национальные и международные стандарты в области экологического менеджмента;

е) основные принципы разработки и внедрения систем экологического менеджмента и интегрированной системы менеджмента.

2) Уметь: а) пользоваться терминологией дисциплины;

б) оценивать результаты воздействия промышленных выбросов на окружающую среду;

г) пользоваться необходимой нормативной документацией при обеспечении контроля экологической безопасности производств и продукции;

д) применять стандарты ИСО серии 14000 при разработке документации системы экологического менеджмента;

е) использовать компьютерные технологии для планирования и проведения работ по обеспечению экологической безопасности производств и продукции.

3) Владеть: а) навыками использования правовых и нормативных актов в области охраны окружающей среды;

б) навыками проведения эксперимента при аналитическом контроле состояния объектов окружающей среды и продукции;

в) навыками выполнения работ по созданию системы экологического менеджмента.

Зав. Кафедрой АХСМК



Сопин В.Ф.