

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 Производственный экологический контроль

Специальность/направление подготовки: **05.03.06 Экология и природопользование**

Специализация/направленность(профиль): **Экологическое проектирование**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

Изучение методов и инструментов для обеспечения экологической безопасности на предприятии, а также разработка и

1.2. Задачи:

Изучение нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды и природопользования.

Освоение методов и средств контроля за выбросами и сбросами загрязняющих веществ.

Обучение работе с системами экологического мониторинга и оценки воздействия на окружающую среду.

Изучение методов управления отходами и обращения с опасными отходами.

Освоение принципов и методов экологического аудита и сертификации.

Изучение основ экологической безопасности и охраны труда на производстве.

Обучение разработке и реализации мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПКС-2 : Способен анализировать ресурсосбережение и проводить экологический анализ проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации

ПКС-2.1 : Знает электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них; нормативные правовые акты в области охраны природы, основные направления ресурсосбережения, малоотходные и безотходные технологии и возможность их использования в организации

ПКС-2.2 : Умеет устанавливать взаимосвязь между воздействием на окружающую среду и техническими возможностями новой природоохранной техники и технологий; прогнозировать уровень негативного воздействия на окружающую среду после внедрения в организации новой природоохранной техники и технологий и обосновывать, рекомендовать к применению в организации малоотходные и безотходные технологии

ПКС-2.3 : Владеет навыками установления взаимосвязей между воздействием на окружающую среду и техническими возможностями новой природоохранной техники и технологий; навыками прогнозирования уровня негативного воздействия новой природоохранной техники и технологий , обосновывать и рекомендовать малоотходные и безотходные технологии в организации

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Темы, планируемые результаты их освоения	Семестр	Часов	Прак. подг.
1.1	<p>Тема 1. Производственный экологический контроль</p> <p>Краткое содержание: Производственный экологический контроль (ПЭК) — это система мер по предотвращению и минимизации негативного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду и человека. Основные направления ПЭК включают контроль выбросов, образование и утилизацию отходов, мониторинг окружающей среды и снижение экологического риска. Цель дисциплины «Производственный экологический контроль» — обеспечение экологической безопасности на предприятиях и снижение негативного воздействия на природу. В результате обучения студенты должны знать принципы ПЭК, экологическое законодательство, методы контроля выбросов, принципы работы с экологическим мониторингом, основы управления отходами, методы экологического аудита, требования по экологической безопасности и многое другое. Они должны уметь применять эти знания на практике, проводить экологический контроль, мониторинг и аудит, разрабатывать мероприятия по снижению экологического риска, обеспечивать экологическую безопасность и охрану труда на производстве.</p> <p>Знать: основные принципы и методы экологического контроля, законодательство в области охраны окружающей среды и природопользования /Лек/</p>	5	2	0
1.2	<p>Практическая работа. Производственный экологический контроль</p> <p>Краткое содержание: Производственный экологический контроль является важной частью деятельности любого предприятия, так как направлен на предотвращение и снижение негативного влияния производственных процессов на окружающую среду. В практической работе по производственному экологическому контролю студенты научатся проводить экологический мониторинг, контролировать выбросы и сбросы загрязняющих веществ,</p>	5	4	0

	<p>управлять отходами, проводить экологический аудит, разрабатывать и реализовывать мероприятия по снижению экологического риска.</p> <p>Уметь: применять знания о принципах и методах экологического контроля на практике; анализировать и оценивать состояние окружающей среды в зоне влияния предприятия</p> <p>Владеть: навыками проведения экологического контроля на предприятии и работы с приборами и оборудованием для мониторинга состояния окружающей среды /Пр/</p>			
1.3	<p>Лабораторная работа. Производственный экологический контроль</p> <p>Краткое содержание: Лабораторная работа по производственному экологическому контролю предполагает проведение студентами экологического мониторинга, контроль выбросов и сбросов загрязняющих веществ, управление отходами, проведение экологического аудита и разработку мероприятий по снижению экологического риска.</p> <p>Уметь: применять знания о принципах и методах экологического контроля на практике; анализировать и оценивать состояние окружающей среды в зоне влияния предприятия</p> <p>Владеть: навыками проведения экологического контроля на предприятии и работы с приборами и оборудованием для мониторинга состояния окружающей среды /Лаб/</p>	5	4	0
1.4	<p>Самостоятельная работа. Производственный экологический контроль</p> <p>Краткое содержание: Самостоятельная работа по производственному экологическому контролю включает в себя изучение нормативно-правовой базы, освоение методов контроля и мониторинга, разработку мероприятий по снижению экологического риска и многое другое.</p> <p>Знать: основные принципы и методы экологического контроля, законодательство в области охраны окружающей среды и природопользования</p> <p>Уметь: применять знания о принципах и методах экологического контроля на практике; анализировать и оценивать состояние окружающей среды в зоне влияния предприятия</p> <p>Владеть: навыками проведения экологического контроля на предприятии и работы с приборами и оборудованием для мониторинга состояния окружающей среды /СР/</p>	5	40	0
1.1	<p>Тема 2. Нормативно-правовая база производственного экологического контроля.</p> <p>Краткое содержание: В лекции рассматриваются основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность предприятий в области экологии, а также требования к организации и проведению производственного экологического контроля.</p> <p>Знать: законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования, нормативные документы, регулирующие организацию и проведение производственного экологического контроля на предприятиях /Лек/</p>	5	4	0
1.2	<p>Практическая работа. Нормативно-правовая база производственного экологического контроля.</p> <p>Краткое содержание: Практическая работа по теме “Нормативно-правовая база производственного экологического контроля” предполагает изучение студентами основных законодательных актов в данной области, анализ конкретных ситуаций, связанных с нарушением экологического законодательства, а также разработку предложений по совершенствованию нормативно-правовой базы производственного экологического контроля.</p> <p>Уметь: применять полученные знания для анализа конкретных ситуаций в области экологического контроля и аудита, а также использовать нормативные</p>	5	2	0

	<p>документы при организации производственного экологического контроля на предприятии</p> <p>Владеть: навыками применения законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования при организации производственного экологического контроля и инструментами для оценки соответствия деятельности предприятия требованиям экологической безопасности /Пр/</p>			
1.3	<p>Самостоятельная работа. Нормативно-правовая база производственного экологического контроля.</p> <p>Краткое содержание: Самостоятельная работа по теме “Нормативно-правовая база производственного экологического контроля” предусматривает изучение дополнительных источников информации, проведение анализа изменений в законодательстве, а также подготовку докладов и презентаций по актуальным вопросам экологического контроля и аудита.</p> <p>Знать: законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования, нормативные документы, регулирующие организацию и проведение производственного экологического контроля на предприятиях</p> <p>Уметь: применять полученные знания для анализа конкретных ситуаций в области экологического контроля и аудита, а также использовать нормативные документы при организации производственного экологического контроля на предприятии</p> <p>Владеть: навыками применения законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования при организации производственного экологического контроля и инструментами для оценки соответствия деятельности предприятия требованиям экологической безопасности /СР/</p>	5	40	0
1.1	<p>Тема 3. Обеспечение экологической безопасности на производстве.</p> <p>Краткое содержание: В лекции рассматриваются вопросы обеспечения экологической безопасности на производстве, включая контроль за выбросами и сбросами загрязняющих веществ, обращение с отходами, проведение мониторинга и аудита, а также меры по снижению экологического риска.</p> <p>Знать: основные принципы и методы обеспечения экологической безопасности на производстве, а также методы и средства контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ /Лек/</p>	5	2	0
1.2	<p>Практическая работа. Обеспечение экологической безопасности на производстве.</p> <p>Краткое содержание: Практическая работа по обеспечению экологической безопасности на производстве предполагает освоение студентами навыков контроля выбросов и сбросов, обращения с отходами, проведения мониторинга и аудита, а также разработки мер по снижению экологического риска на конкретных производственных объектах.</p> <p>Уметь: применять знания о принципах обеспечения экологической безопасности на практике; анализировать состояние окружающей среды на производстве и оценивать уровень экологической безопасности</p> <p>Владеть: навыками контроля за выбросами и сбросами, управления отходами, проведения экологического мониторинга и аудита, а также снижения экологического риска. /Пр/</p>	5	2	0
1.3	<p>Лабораторная работа. Обеспечение экологической безопасности на производстве.</p> <p>Краткое содержание: В лабораторной работе по обеспечению экологической безопасности на производстве студенты осваивают навыки контроля выбросов и сбросов, работы с отходами, проведения мониторинга и аудита, а также разработки мер по снижению экологического риска на конкретном производственном объекте.</p>	5	4	0

	<p>Уметь: применять знания о принципах обеспечения экологической безопасности на практике; анализировать состояние окружающей среды на производстве и оценивать уровень экологической безопасности</p> <p>Владеть: навыками контроля за выбросами и сбросами, управления отходами, проведения экологического мониторинга и аудита, а также снижения экологического риска. /Лаб/</p>			
1.4	<p>Самостоятельная работа. Обеспечение экологической безопасности на производстве.</p> <p>краткое содержание: Самостоятельная работа по обеспечению экологической безопасности на производстве включает изучение дополнительных источников информации, анализ изменений в законодательстве и подготовку докладов по актуальным вопросам экологической безопасности.</p> <p>Знать: основные принципы и методы обеспечения экологической безопасности на производстве, а также методы и средства контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ</p> <p>Уметь: применять знания о принципах обеспечения экологической безопасности на практике; анализировать состояние окружающей среды на производстве и оценивать уровень экологической безопасности</p> <p>Владеть: навыками контроля за выбросами и сбросами, управления отходами, проведения экологического мониторинга и аудита, а также снижения экологического риска. /СР/</p>	5	40	0
1.5	<p>Подготовка и проведение зачета с оценкой</p> <p>Знает электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них; нормативные правовые акты в области охраны природы, основные направления ресурсосбережения, малоотходные и безотходные технологии и возможность их использования в организации</p> <p>Умеет устанавливать взаимосвязь между воздействием на окружающую среду и техническими возможностями новой природоохранной техники и технологий; прогнозировать уровень негативного воздействия на окружающую среду после внедрения в организации новой природоохранной техники и технологий и обосновывать, рекомендовать к применению в организации малоотходные и безотходные технологии</p> <p>Владеет навыками установления взаимосвязей между воздействием на окружающую среду и техническими возможностями новой природоохранной техники и технологий; навыками прогнозирования уровня негативного воздействия новой природоохранной техники и технологий, обосновывать и рекомендовать малоотходные и безотходные технологии в организации</p> <p>/ЗаО/</p>	5	0	0

4. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ЗаО: 5 семестр

Разработчик программы Пономарев Евгений Евгеньевич



И.о. зав. кафедрой Кузнецова Е.В.

