

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП:

О.А Тихомиров

«30» июня 2017 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) (с аннотацией)

Промышленная экология

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки

Геоэкология

Для студентов 2 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Составитель: д.г.н., доцент О.А. Тихомиров

Тверь, 2017

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины (или модуля) в соответствии с учебным планом

Промышленная экология

2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)

Основная цель курса «Промышленная экология» – дать представление об инженерных подходах в области охраны ОС и рационального природопользования; дать представление о значении и последствиях антропогенного воздействия на ОС; дать понятие, что основной путь защиты природы от вредных воздействий промышленных производств – создание экологически безопасных процессов и, на первых порах, малоотходных производств; развить у студентов системное мышление.

Задачи курса:

- ознакомить студентов, как функционируют современные технологические циклы, и показать их воздействие на окружающую среду;
- ознакомить студентов с природоохранной деятельностью на промышленном предприятии;
- обучить студентов методам и приемам нормирования локальных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
- ознакомить студентов с методами и средствами очистки промышленных выбросов, сбросов, переработки твердых отходов и обращению с токсичными отходами;
- ознакомить студентов с концепциями безотходной технологии и дать понятие о приоритетных путях развития новых технологий, призванных обеспечить устойчивое развитие;
- ознакомить студентов с будущими взаимно связанными технологиями и окружающей средой.

3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП

Дисциплина «Промышленная экология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана по направлению «Экология и природопользование». Содержательно связана с дисциплинами модулей «Основы природопользования» и «Прикладная экология».

Изучение данного курса позволяет будущим бакалаврам профессионально анализировать и оценивать собственную производственную деятельность в отношении окружающей среды и принимать экологически обоснованные решения в области регулирования и очистки выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сбора и утилизации твердых отходов, минимизации удельных расходов сырья и энергии при всех видах производства.

4. Объем дисциплины (или модуля):

4 зачетные единицы, 144 академических часа, в том числе

контактная работа – 54 ч.: лекции – 36 часов, практические занятия 18 часов,
самостоятельная работа: 54 ч. Контроль - 36 ч.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
ПК-9 – владение методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.	Владеть: <ul style="list-style-type: none">• навыками анализа технологических схем и материальных потоков важнейших отраслей производств для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности;• приемами оценки организационно-технологического уровня отдельных производств с позиций научно-технического процесса. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• отбирать и анализировать основные технологические показатели различных видов производств;• выявлять взаимосвязи между технологическими параметрами производства и направлениями их воздействия на природную среду;• определять главные факторы размещения конкретных видов производств; Знать: <ul style="list-style-type: none">• основные параметры традиционных и новейших технологий главных отраслей производственной сферы для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности,• основные закономерности и направления научно-технического прогресса в отраслях реального сектора экономики;• основы организации производства, характерные для индустриальной и постиндустриальной экономики;

6. Форма промежуточной аттестации - экзамен.

7. Язык преподавания русский.