

Удп: 23.04.03-23-2-ЭТТМКv9lm.nlx
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.12.2025 11:53:51
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78b5e4c4e0

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.О.07 Техническая и экологическая безопасность

Специальность/направление подготовки: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Специализация/профиль: Компьютерный инжиниринг

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью изучения дисциплины является формирование системы компетенций для решения экологических проблем, в том числе с использованием инженерных методов и современных научных знаний о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности

ОПК-6.1 Оценивает социальные риски принимаемых технических решений в профессиональной деятельности

ОПК-6.2 Оценивает правовые последствия от нарушения норм технической и экологической безопасности

ОПК-6.3 Анализирует глобальные тренды по обеспечению технологической и экологической безопасности

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

закономерности формирования и развития техносферы, факторы вредного влияния элементов техносферы (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), закономерности поведения ингредиентных и параметрических загрязнителей в техносфере, механизм оценки воздействия техносферы на окружающую среду;

методы прогнозирования негативного влияния объектов техносферы на окружающую среду;

принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития, методы расчета экологического ущерба и риска объекта техносферы.

Уметь:

использовать знания основных закономерностей функционирования объектов техносферы для предотвращения негативного воздействия на человека и окружающую среду, оценивать степень влияния элементов техносферы (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);

прогнозировать последствия негативного влияния объектов техносферы на окружающую среду;

применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности, выбирать рациональные способы использования природных ресурсов и рассчитывать выбросы, сбросы, отходы на объекте техносферы.

Владеть:

расчета объемов выбросов, сбросов и количества твердых отходов объекта техносферы; расчета зон воздействия;

проведения оценки негативного воздействия на человека и окружающую среду, эколого-экономического расчета для обеспечения экологичности производственных процессов;

обоснованного выбора инженерных методов и конструкций технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 5 ЗЕ.