

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 11:32:47
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

**Методы и средства контроля качества
производственной среды
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Техносферной безопасности
Учебный план	b200301_23_OT23.plx Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	к.б.н., Доц., Исаев О.Н.
Семестр(ы) изучения	5;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомить студентов с организацией природоохранной деятельности на промышленном предприятии;
1.2	ознакомить студентов с методами и средствами очистки промышленных выбросов и сбросов;
1.3	ознакомить студентов с концепциями малоотходной технологии и дать им понятие о приоритетных путях развития новых технологий, призванных обеспечить устойчивое развитие.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Медико-биологические основы безопасности
2.1.2	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.3	Основы безопасности и охраны труда
2.1.4	Метеорология и климатология
2.1.5	Негативные факторы производственной среды
2.1.6	Основы разведки и разработки МПИ
2.1.7	Ознакомительная практика
2.1.8	Основы экологии
2.1.9	Человек и техносфера
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Надежность технических систем и техногенный риск
2.2.3	Мониторинг окружающей среды
2.2.4	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-2: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований****Знать:**

наилучшие доступные технологии применительно к водоподготовке и очистке воды

алгоритм выбора наиболее целесообразных с экологической точки зрения технических решений по снижению выбросов и сбросов;

.

Уметь:

анализировать особенности промышленного предприятия и производить выбор наиболее целесообразных с экологической и экономической точки зрения технических решений по снижению выбросов и сбросов

использовать полученные знания на практике и в повседневной жизни

.

Владеть:

представлениями об экологическом подходе к анализу процессов в биосфере и в техносфере

навыками построения технологических схем для защиты окружающей среды от выбросов и сбросов загрязняющих веществ

.

ПК-3.2: Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации с учетом с учетом экологических аспектов, требований безопасности и в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации**Знать:**

Средства и методы защиты окружающей среды, требования к оформлению природоохранной документации в соответствии с нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды;

- Причины аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, причины сверхнормативного образования отходов в организации

Методы и средства предотвращения и комплексного контроля загрязнений окружающей среды, ликвидации последствий нарушения состояния компонентов окружающей среды;

- Перечень и область применения новых природоохранных технологий, включенных в информационно-технические

справочники по наилучшим доступным технологиям в области охраны окружающей среды
.
Уметь:
- Определять оптимальные методы и средства защиты окружающей среды в зависимости от конкретных условий и с учетом наилучших доступных технологий, оценивать последствия сверхнормативного образования отходов;
- Применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации
- Устанавливать взаимосвязь между воздействием на окружающую среду и техническими возможностями новой природоохранной техники и технологий;
- Планировать по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия, проводить научные изыскания в области экологической, биологической, радиационной и промышленной безопасности
.
Владеть:
Методами оценки технологических параметров и эффективности эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды;
- Навыками работы с экологической документацией локального уровня, методиками расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду
- Принципами риск-ориентированного подхода и порядком их применения при осуществлении государственного экологического надзора;
- Навыками подготовки предложений по минимизации воздействия на окружающую среду производственных процессов, а также по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, навыками ведения природоохранной документации в организации
.

ПК-1: Способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач

Знать:
- Источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации;
- Нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
- Факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, методы анализа и контроля состояния производственной среды;
- Основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда
.
Уметь:
- Применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков;
- Идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия
- Давать научное обоснование опасных и вредных производственных факторов и методов по их минимизации, анализировать производственный опыт отечественных и зарубежных предприятий по использованию средств защиты сотрудников предприятий от негативных производственных факторов
.
Владеть:
- Знаниями о параметрах вредных производственных факторов для их соответствия допустимым уровням и навыками измерения уровней опасности в среде обитания, обработке полученных результатов и составления прогноза возможного развития ситуации;
- Навыками разработки мероприятий по повышению уровня мотивации работников к безопасному труду, заинтересованности работников в улучшении условий труда, вовлечению их в решение вопросов, связанных с охраной труда
- Принципами разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками;
- Методами анализа и оценки состояния санитарно-бытового обслуживания работников
.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
наилучшие доступные технологии применительно к водоподготовке и очистке воды

<p>Средства и методы защиты окружающей среды, требования к оформлению природоохранной документации в соответствии с нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды;</p> <p>- Причины аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, причины сверхнормативного образования отходов в организации</p>	
<p>- Источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации;</p> <p>- Нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения</p>	
3.2	Уметь:
<p>анализировать особенности промышленного предприятия и производить выбор наиболее целесообразных с экологической и экономической точки зрения технических решений по снижению выбросов и сбросов</p> <p>- Определять оптимальные методы и средства защиты окружающей среды в зависимости от конкретных условий и с учетом наилучших доступных технологий, оценивать последствия сверхнормативного образования отходов;</p> <p>- Применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации</p> <p>- Применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков;</p> <p>- Идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия</p>	
3.3	Владеть:
<p>представлениями об экологическом подходе к анализу процессов в биосфере и в техносфере</p> <p>Методами оценки технологических параметров и эффективности эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды;</p> <p>- Навыками работы с экологической документацией локального уровня, методиками расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду</p> <p>- Знаниями о параметрах вредных производственных факторов для их соответствия допустимым уровням и навыками измерения уровней опасности в среде обитания, обработке полученных результатов и составления прогноза возможного развития ситуации;</p> <p>- Навыками разработки мероприятий по повышению уровня мотивации работников к безопасному труду, заинтересованности работников в улучшении условий труда, вовлечению их в решение вопросов, связанных с охраной труда</p>	