

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2022 09:49:53
Уникальный программный ключ:
71183e1134e195ca69b2b0d480271b3c1a975c61

Аннотация

учебной дисциплины «Б1.О.08 «Технологии защиты человека и природной среды от техногенных и антропогенных воздействий»

по программе магистратуры 20.04.01 Техносферная безопасность

Целью учебного курса "Технологии защиты человека и природной среды от техногенных и антропогенных воздействий" является: формирование у обучающихся знаний и умений, позволяющих решать задачи, связанные с технологиями очистки атмосферных выбросов, сбросов сточных вод, утилизации отходов, основными направлениями защиты и рационального использования материально-энергетических ресурсов; технологическими средствами и организацией защиты ОС от вредных воздействий производств. Воспитательные задачи курса: развитие интеллектуальных способностей обучающихся, способности к логическому мышлению, воспитание нравственных качеств в отношении к окружающей природной среде, воспитание ответственности и дисциплинированности.

"Технологии защиты человека и природной среды от техногенных и антропогенных воздействий" является учебным курсом, входящим в обязательную часть учебного плана, обеспечивающим получение специальных инженерных знаний по оснащению действующих производств средствами инженерной защиты окружающей среды (ОС) и человека от вредных химических, физических и акустических воздействий. В курсе "Технологии защиты человека и природной среды от техногенных и антропогенных воздействий" даются понимание глубокой физической общности процессов химической технологии, теория и практика моделирования, расчета и оптимизации этих процессов, их аппаратное оформление. Все это необходимо при подготовке магистров для научно-исследовательской и проектной работы на предприятиях. Дисциплина основана на знаниях, полученных при изучении курсов химии, физики, промышленной и инженерной экологии.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Технологии защиты человека и природной среды от техногенных и антропогенных воздействий», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся:

- осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения (УК-2.1);
- формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения (УК-2.2);
- организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами (УК-2.3);
- представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях (УК-2.4);
- предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) (УК-2.5)
- находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) на основе

знания современных тенденций развития техники и технологий (ОПК-1.1);

- выбирает наиболее эффективные методы анализа, осуществляет поиск информации в том числе из баз данных, руководствуется опытом при решении профессиональных задач для обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-2.1);
- готов представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОПК-3.1);

- способен формировать знания и навыки обучающихся по осуществлению мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера (ОПК-4.1);

- владеет организационными способностями и методическими навыками проведения занятий и доведения информации до обучаемых (ОПК-4.2);

- организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности (ПКУВ-6.1);

- способен участвовать в научно-исследовательской деятельности в области разработки и проведения мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации (ПКУВ-8.1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

иметь представление: - о рациональном использовании материальных и энергетических ресурсов; - о разработке проектов регулирования воздействия производства на окружающую среду; - о проведении технико-экономического анализа, комплексного обоснования принимаемых и реализуемых решений, изыскании возможности сокращения цикла выполнения работ, содействии подготовке процесса их выполнения и обеспечения необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием.

Магистр должен

знать:

- методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок;

- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств.

Магистр должен

уметь:

- выбирать способы и технику ограничения антропогенного воздействия на окружающую среду;

- оценивать современные методы и средства инженерной защиты окружающей среды;

- анализировать правовую и нормативно-техническую документацию по вопросам экологической безопасности и рациональному природопользованию.

Дисциплина изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается зачетом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик

И. о. зав. выпускающей кафедрой



Е.А. Кучинская

Ю.И. Сухоруких