

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 15.05.2024 11:10:50
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5b8038549a2158b74b6d1

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Инженерная экология

основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.02 Прикладная геология

Специализация:

Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

1.Цели изучения дисциплины

формирование знаний теоретических основ инженерной экологии, изучающей воздействие промышленности и транспорта от отдельного предприятия, транспортного средства, установки до техносферы в целом на окружающую среду и разработку инженерно-технических решений, обеспечивающих экологическую безопасность в техносфере.

2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина «Инженерная экология» относится к дисциплинам элективного модуля «Рециклинг и Экология» части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

3.Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	Знать (З1): основные источники загрязнения окружающей среды Уметь (У1): формулировать совокупность задач, необходимых для решения проблем загрязнения окружающей природной среды
	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Владеть (В1): навыками анализа и формулировки задач, которые нужно решить для уменьшения негативного влияния на окружающую среду
	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знать (З2): оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой Владеть (В2): методиками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду
	УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций.	Знать (З3): стандарты ISO по экологическому менеджменту Уметь (У2): анализирует действующее законодательство и правовые нормы в области защиты окружающей среды Владеть (В3): принципами «зеленой логистики» в экологической сфере
	УК-1.5 Вырабатывает стратегию действий для построения	Знать (З4): оптимальный способ решения задач, исходя из

Сертификат: 6FA44C5038460065706B4735C799C
 Владелец: Ефремова Верника Васильевна
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

	алгоритмов решения поставленных задач.	имеющихся ресурсов и ограничений Уметь (У3): выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать (35): классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей
		Уметь (У4): идентифицировать опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду
		Владеть (В4): методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать (36): правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности
		Уметь (У5): планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях
		Владеть (В5): навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.	Знать (37): основные способы и методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности
		Уметь (У6): прогнозирует, рассчитывает и оценивает возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций
		Владеть (В6): основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций
ПКС-1 Способен производить полевые и лабораторные наблюдения и исследования, камеральную обработку полученных результатов	ПКС-1.1 Проводит полевые и лабораторные исследования и обрабатывает их результаты в ходе камеральных работ	Знать (38): основные источники загрязнения окружающей среды
		Уметь (У6): находить оптимальные способы решения экологических проблем в ходе проведения полевых и лабораторных исследований

ПКС-4 Способен комплексировать информацию для составления программ гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.	ПКС-4.2 Выстраивает последовательное применение различных видов работ для производства гидрогеологических и инженерно-геологических исследований	Знать (З9): методы планирования отдельных видов инженерно-геологических работ в области инженерной экологии
		Уметь (У7): выстраивает последовательное применение отдельных видов инженерно-геологических работ в области инженерной экологии
	ПКС-4.3 Выбирает рациональный в технико-экономическом отношении комплекс гидрогеологических и инженерно-геологических работ	Уметь (У8): отбирает информацию для составления программ эколого-геологических исследований
		Владеть (В7): навыками применения эколого-экономической системы мониторинга

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет 5 семестр
заочная форма обучения: не реализуется
очно-заочная форма обучения: не реализуется

Заведующий кафедрой _____ Ю.В. Сивков