

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:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины Экологическая гидрогеология

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

Сформировать современное экологическое мировоззрение, экосистемный подход при решении профессиональных задач и способность оценивать свою профессиональную деятельность с точки зрения воздействия на окружающую среду и обеспечения ее охраны.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экологическая гидрогеология» относится к 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 (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
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	Уметь (У1): проводить опытно-фильтрационные работы, режимные наблюдения за уровнями грунтовых и напорных водоносных горизонтов; геофизические исследования; радиометрические исследования; опытно-миграционные исследования для изучения процессов переноса загрязняющих веществ; процессов теплопереноса, термодинамического геохимического состояния системы порода – вода.
	ПКС-1.2 Использует современное техническое оборудование и приборы, методику проведения работ.	Знать(З2): методику проведения эколого-гидрогеологических работ Уметь (У2): применять современное техническое оборудование и приборы для наблюдений за уровнем подземных вод в скважинах и промеров их забоев, для режимных наблюдений, кустовых откачек, для оборудования эксплуатационных скважин, для проведения гидрогеологических работ в скважинах, расположенных, в том числе, на территориях нефтебаз, действующих и неэксплуатируемых хранилищ нефти и нефтепродуктов, а так же около других аналогичных объектов, загрязняющих нефтепродуктами подземные воды, проводить полевые экспресс-лаборатории, позволяющие дать оценку качества вод, изучить содержания химических веществ техногенного происхождения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C5C384686A8E7BD5E27735179BC
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

¹ В соответствии с ОПОП ВО

ПКС-4 Способен комплексировать информацию для составления программ гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.	ПКС-4.1 Использует нормативные документы для составления программ гидрогеологических и инженерно-геологических исследований	Владеть (В1): навыками использования методических и нормативных документов по проведению гидрогеологических исследований, базовых показателей устойчивого развития окружающей среды
	ПКС-4.2 Выстраивает последовательное применение различных видов работ для производства гидрогеологических и инженерно-геологических исследований	Уметь (У2): анализировать геологическую, гидрогеологическую, гидродинамическую, гидрогеохимическую изученность объекта исследований; систему мониторинга подземных вод
	ПКС-4.3 Выбирает рациональный в технико-экономическом отношении комплекс гидрогеологических и инженерно-геологических работ	Уметь (У3): отбирает информацию для составления программ эколого-гидрогеологических исследований, применяет знания системы экологического мониторинга, категории устойчивости гидрогеохимического состояния подземной части гидросферы
ПКС-5 Способен оценивать гидрогеологические и инженерно-геологические условия для различных видов хозяйственной деятельности	ПКС-5.1 Использует способы и приемы оценки гидрогеологических условий для водоснабжения и закачки промышленных стоков, оценки инженерно-геологических условий для различных видов строительства	Уметь (У1): применять математические модели массопереноса в подземной гидросфере в зонах полного и неполного насыщения, индикаторы и индексы устойчивости качества подземных вод, факторы влияющие на качество подземных вод Владеть (В1): навыками анализа типов источников загрязнения подземных вод, основных механизмов миграции загрязняющих веществ
	ПКС-5.2 Выбирает и обосновывает источник водоснабжения или объект закачки для утилизации стоков	Уметь (У2): давать оценку защищенности и уязвимости пресных подземных вод питьевых горизонтов от загрязнения, обосновывать опасности и риски загрязнения подземных вод
	ПКС-5.4 Владеет методами обработки, анализа и систематизации полевой гидрогеологической и инженерно-геологической информации и лабораторных исследований	Владеть (В4): методами построения карт защищенности подземных вод, навыками обработки, анализа и систематизации полевой гидрогеологической информации и лабораторных исследований, методами анализа эколого-гидрогеологических карт

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

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет – 7 семестр
заочная форма обучения: не реализуется
очно-заочная форма обучения: не реализуется

И.о. заведующего кафедрой ГНГ

М.Д.Заватский