

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 11.04.2024 12:18:12
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины Водоснабжение и инженерные мелиорации

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 знания по общим и специальным вопросам проектирования и эксплуатации различных водохозяйственных объектов, по комплексному подходу к решению задач водоснабжения, рациональному использованию воды, использованию научно-обоснованных норм водопотребления.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина «Водоснабжение и инженерные мелиорации» 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)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
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	Знать (З1): сведения о системах водоснабжения и режиме их работы, требования, предъявляемые к качеству воды, показатели качества воды, виды и нормы водопотребления, водоприемные (водозаборные) сооружения для приема подземных вод, основные виды водозаборов подземных вод и условия их применения
		Уметь (У1): выбирать способы бурения, типы и конструкции водозаборных скважин, типы и конструкции фильтров скважин
		Владеть (В1): навыком применения принципов размещения конструктивных особенностей водозаборов в разных природных условиях
	ПКС-5.2 Выбирает и обосновывает источник водоснабжения или объект закачки для утилизации стоков	Знать (З2): типы водоприемных сооружений, водозаборных и каптажных устройств
		Уметь (У2): применять методы для улучшения качества воды.
		Владеть (В2): навыком разработки рекомендаций по организации и содержанию зон санитарной охраны проектируемого водозабора
	ПКС-5.4 Владеет методами обработки, анализа и систематизации полевой гидрогеологической и инженерно-геологической информации и лабораторных исследований	Знать (З3): основные данные, необходимые для проектирования систем водоснабжения
		Уметь (У3): применять методы обработки, анализа и систематизации гидрогеологической информации и лабораторных исследований

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

		Владеть (В3): навыком применения специальных методов для улучшения качества воды, подбором и расчетом фильтров и фильтрующих обсыпок
ПКС-6 Способен проводить расчеты гидрогеологических параметров и устойчивости сооружений в связи с развитием негативных экзогенных геологических процессов	ПКС-6. 1 Выбирает и применяет стандартные методы расчетов гидрогеологических параметров и показателей устойчивости сооружений в условиях активизации экзогенных процессов	Знать (З4): конструкции водозаборного сооружения
		Уметь (У4): организовывать и рассчитывать зоны санитарной охраны, системы водоснабжения объекта, применять различные типы дренажей, учитывая особенности их проектирования и расчета
		Владеть (В4): навыками расчета водопроводной сети и других элементов системы водоснабжения
	ПКС-6. 2 Проводит расчеты гидрогеологических параметров, расчеты устойчивости сооружений, в том числе с помощью компьютерных программ	Знать (З5): виды и нормы водопотребления
		Уметь (У5): применять метод подбора и расчета фильтров
		Владеть (В5): навыками расчета размеров водопотребления для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения и для орошения
ПКС-7 Способен прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы и оценивать точность и достоверность прогнозов	ПКС-7.1 Владеет понятиями качественной и количественной оценки и прогноза изменений геологической среды на разных стадиях освоения	Знать (З6): санитарно-эпидемиологические показатели воды
		Уметь (У6): применять специальные методы для улучшения качества воды
		Владеть (В6): навыком анализа показателей качества воды, прогнозом санитарно-эпидемиологических показателей воды в связи с изменением гидрогеологических условий

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

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 6 семестр
заочная форма обучения: не реализуется
очно-заочная форма обучения: не реализуется