

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 14:58:09
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Гидрология и климатология

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

05.03.01 – Геология

Направленность (профиль): **Инженерная геология и геокриология нефтегазоносных регионов**

1. Цели изучения дисциплины

Изучение студентами основных положений современной гидрологии, климатологии и метеорологии, физическую сущность явлений и процессов, факторов, обуславливающих гидрометеорологический режим регионов, практические приемы и схемы водохозяйственных расчетов для целей обводнения, водоотведения населенных пунктов, гидроэлектростанций, промышленных предприятий, сельскохозяйственных объектов и других водопользователей

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

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
ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности	Знать:31 основы климатологии и метеорологии, Состав и строение атмосферы принципы и законы теплообмена, влагооборота и атмосферной циркуляции; физические процессы и факторы, определяющие погоду и климат; физические и химические свойства воды, основные классификации в гидрологии рек и озер; главные закономерности гидрологического режима водных объектов, факторы пространственной и временной изменчивости их состояния.
		Уметь:У1 анализировать синоптические карты (приземные и аэрологические), составлять климатическую характеристику региона; самостоятельно осваивать гидрологическую литературу, использовать основные гидрологические справочные материалы.
		Владеть:В1 методами анализа первичной метеорологической и климатической информации с использованием ежедневных синоптических карт, спутниковых снимков, климатических справочников; навыками сбора справочной гидрологической информации, методами выполнения простейших гидрологических расчетов.
ОПК-2. Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач	Знать:32 генетические и статистические методы расчета основных характеристик годового стока расчеты максимального и минимального стока, взаимодействие поверхностных и почвенных и грунтовых вод; моделирование гидрологических процессов; принципы и законы теплообмена, влагооборота и атмосферной циркуляции;
		Уметь:У2 рассчитывать нормативные метеорологические и гидрологические характеристики для инженерных изысканий с учетом экономического обоснования.
		Владеть:В2 навыками использования генетических статистических методов расчета основных метеорологических и гидрологических характеристик с учетом экономических оценок при решении проектных и инженерных задач

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 2 семестр.