

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 11:32:47
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Гидрология
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техносферной безопасности
Учебный план	b200301_23_ОТ23.plx Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	доктор геолого-минералогических наук, заведующая кафедрой, Ганова Светлана Дмитриевна; Старший преподаватель, Бузин Артем Андреевич
Семестр(ы) изучения	3;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью преподавания дисциплины «Гидрология» является усвоение основных научных знаний в области гидрологии и методов исследования водных объектов.
1.2	Основные задачи преподавания дисциплины следующие:
1.3	– показать роль и значение природных вод в географической оболочке;
1.4	– раскрыть сущность основных гидрологических процессов в гидросфере в целом и в водных объектах разных типов;
1.5	– познакомить с основными закономерностями географического распро-странения водных объектов разных типов: ледников, подземных вод, рек, озер, водохранилищ, болот, океанов и морей - и их основными гидроло-гическими особенностями;
1.6	– дать представление об основных методах исследования водных объектов;
1.7	– показать практическую значимость гидролого-географического и гидро-лого-экологического изучения водных объектов, гидрологических процес-сов для народного хозяйства и решения проблем рационального приро-допользования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина относится к дисциплинам базового цикла Б.1 образовательной программы бакалавра Модуля "Науки о Земле" (Б1.Б.04).
2.1.2	Взаимосвязь дисциплины Б1.Б.04.02 «Гидрология» с другими составляющими ООП следующая:
2.1.3	Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку в пределах программы средней школы
2.1.4	Предшествующие дисциплины:
2.1.5	Науки о Земле (модуль)
2.1.6	Введение в специальность
2.1.7	Общая экология
2.1.8	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная/ выездная)
2.1.9	Физика
2.1.10	Математика
2.1.11	Общая геология
2.1.12	Основы геодезии и топографии
2.1.13	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Метеорология и климатология
2.2.2	Науки о Земле (модуль)
2.2.3	Мониторинг окружающей среды
2.2.4	Основы недропользования
2.2.5	Основы природопользования
2.2.6	Социальная экология
2.2.7	Геохимия окружающей среды
2.2.8	Геоэкология
2.2.9	Инженерно-экологические изыскания
2.2.10	Геоэкологическое картирование
2.2.11	Преддипломная практика
2.2.12	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная/ выездная)
2.2.13	Экологическая геодинамика
2.2.14	Экологическая геология
2.2.15	Методы геоэкологических исследований
2.2.16	Промышленная экология
2.2.17	Физико-химические методы анализа
2.2.18	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной

2.2.19	квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.20	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

Знать:

основы классификации водоемов Земли

основные физические и химические свойства воды

.

Уметь:

оценивать антропогенное загрязнение водоемов

применять принципы оптимального природопользования и охраны природы

.

Владеть:

навыками проведения мониторинга водных объектов

методами биотестирования водоемов

.

ПК-1: Способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач

Знать:

Формулировать теоретические принципы и описывать техническое исполнение методов гидрологических измерений и решения задач профессиональной деятельности

Демонстрировать понимание принципов анализа базовой информации в гидрологии при научноисследовательской деятельности

Демонстрировать понимание принципов анализа базовой информации в гидрологии при научноисследовательской, проектной и производственной деятельности

Уметь:

Находить методы решения поставленной задачи - получения оперативной гидрологической информации, методов анализа и прогноза опасных гидрологических явлений, исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов

Выбирать методы решения поставленной задачи - получения оперативной гидрологической информации, методов анализа и прогноза опасных гидрологических явлений, исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов

Определять практические методы организации работ по гидрологическому мониторингу

Владеть:

Владеть методами проведения гидрологических измерений и наблюдений

Владеть методами проведения гидрологических измерений и наблюдений с применением программных средств

Иметь опыт анализа полученных результатов собственных наблюдений и измерений в сравнении с литературными данными

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
3.1 Знать:

основы классификации водоемов Земли

Формулировать теоретические принципы и описывать техническое исполнение методов гидрологических измерений и решения задач профессиональной деятельности

3.2 Уметь:

оценивать антропогенное загрязнение водоемов

Находить методы решения поставленной задачи - получения оперативной гидрологической информации, методов анализа и прогноза опасных гидрологических явлений, исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов

3.3 Владеть:

навыками проведения мониторинга водных объектов

Владеть методами проведения гидрологических измерений и наблюдений