ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: 2.1.20.
2. Назва: Оцінка запасів підземних вод (вказати повну назву);
3. Тип: обов'язковий або вибірковий;
4. Рівень вищої освіти: початковий (короткий цикл),
або I (бакалаврський),
або II (магістерський),
або III (освітньо-науковий);
5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 1, або 2, або 3, або 4, або 5;
6. Семестр, коли вивчається дисципліна: __4_(вказати номер семестру);
7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: ____3____ (зазначити цифрами);
8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Бровко Г.І., старший викладач
9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:

- оцінювати динамічні ресурси підземних вод різними методами; оцінювати експлуатаційні запаси підземних вод гідравлічними методами

10. Форми організації занять: навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи…;
11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: основи геології, гідрогеологія, динаміка підземних вод.
Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):
12. Зміст курсу: (перелік тем)
Основні поняття та загальні положення кількісної оцінки запасів підземних вод. Визначення ємнісних запасів (ресурсів) підземних вод. Параметри, кількісна оцінка. Методи визначення динамічних ресурсів підземних вод. Визначення експлуатаційних запасів підземних вод. Гідродинамічні та гідравлічні методи розрахунку водозаборів з метою оцінки експлуатаційних запасів підземних вод
13. Рекомендовані навчальні видання: (зазначити до 5 джерел)
Гідрогеологія, Динаміка підземних вод, Оцінка експлуатаційних запасів підземних вод (Вказати відповідно до ДСТУ 8302:2015) .
14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:
16 год. лекцій, 14 год. практичних робіт, 60 год. самостійної роботи. Разом – 90год.
Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, впровадження ділових та рольових ігор, кейс-методів, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів….
15. Форми та критерії оцінювання:
Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.
Підсумковий контроль (40 балів): **екзамен** письмовий, або тестовий, або усний в кінці семестру.
Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування…...
16. Мова викладання: ___українська**.**

В.о. завідувача кафедри геології та гідрології
Мельничук Віктор Григорович, д.геол.н., професор

Національний університет водного господарства та природокористування

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Code: 2.1.20.
2. Title: Estimation of groundwater reserves
3. Type: compulsory
4. Higher education level: the first(Bachelor's degree)
5. Year of study, when the discipline is offered: 2
6. Semester when the discipline is studied: 4
7. Number of established ECTS credits: 3
8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Brovko G.I., Senior Lecturer
9. Resultsofstudies:**:**після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:

- to evaluate the dynamic resources of groundwater by different methods; to evaluate the operational stocks of groundwater by hydraulic methods

10. Formsoforganizingclasses:
study lessons, independent work, practical training, control activities ...;
11.Disciplines preceding the study of the specified discipline:
bases of geology, hydrogeology, dynamics of groundwater .;
12.Course contents:
Basic concepts and general provisions for quantification of stocks groundwater. Determination of reservoir capacities (resources) of groundwater. Parameters, quantitative assessment. Methods of determining the dynamic resources of groundwater. Determination of operational reserves of groundwater. Hydrodynamic and hydraulic methods for calculating water intake in order to assess the operational stock of groundwater
13. Recommended educational editions: (зазначити до 5 джерел)
Hydrogeology, Groundwater dynamics, Estimation of operational stocks of groundwater
14. Planned types of educational activities and teaching methods:
lectures - 16 hours, practical work - 14 hours, independent work - 60 hours. Together - 90 hours.
Methods: interactive lectures, elements of problem lecture, individual tasks, introduction of business and role games, case studies, individual and group research tasks, use of multimedia tools ....
15. Forms and assessment criteria:
The evaluation is carried out on a 100-point scale.
Final examination (40 points): written exam, or test, or oral at the end of the _ semester.
Current control (60 points): testing, poll ... ...
16. Languageofteaching: Ukrainian.

Headof DepartmentV.G.Melnichuk, D. geologist. Mr., Professor