



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: Д45

2. Назва: Накопичувачі вторинних ресурсів

3. Тип: вільний вибір (спеціальність 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»)

4. Рівень вищої освіти: I;

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 4;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 7 (вказати номер семестру);

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 5;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:

Волк Любов Романівна к.т.н., доцент

9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:

знати: - типи споруд накопичувачів вторинних ресурсів та сміттєховищ; - принципи проектування споруд накопичувачів вторинних ресурсів та сміттєховищ; - методи та технологію зведення споруд накопичувачів вторинних ресурсів; - класифікацію порушених земель; технічні засоби і види рекультивзації земель, їх призначення та характеристики;
вміти: - компетентно і відповідально вирішувати сукупність характерних комплексних професійних задач за відповідними видами їх діяльності;

10. Форми організації занять: навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка;

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:

Гідротехнічні споруди; Гіdraulіка; Механіка ґрунтів, Основи і фундаменти.

Зміст курсу: (перелік тем)

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Загальні відомості про накопичування вторинних ресурсів.

Тема 2. Основні типи накопичувачів.

Тема 3. Накопичувачі балочного та заплавного типу.

Тема 4. Накопичувачі косогірного та рівнинного типу.

Тема 5. Накопичувачі улоговинного типу.

Тема 6. Умови застосування типів накопичувачів.

Змістовний модуль 2

Тема 7. Водоскидні споруди в конструкціях накопичувачів.

Тема 8. Греблі, огорожувальні дамби при будівництві накопичувачів.

Тема 9. Протифільтраційні та дренажні пристрої в конструкціях накопичувачів.

Тема 10. Фізико-механічні властивості шламів і хвостів.

13. Рекомендовані навчальні видання: (азначити до 5 джерел)

1. Гідротехнічні споруди: Підручник/ За ред. А.Ф. Дмитрієва – Рівне: РДТУ, 1999.- 328 с.

2. Гидротехнические сооружения: Учебник в двух частях/ Под ред. М.М Гришина - М: Высшая школа, 1979.-825 с.

3. Чугаев Р.Р. Гидротехнические сооружения: Учебник в двух частях-М: Агропромиздат, 1985.-623с

4. Кириенко И.И, Химерик Ю.Л. Гидротехнические сооружения: Учебное пособие.-К: Вища школа, 1987.- 254 с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

Загальна кількість – 150 год; в т.ч. лекції – 20 год; лабораторних – 32 год; самостійна робота – 98 год. 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.

поточний контроль – 60 балів; підсумковий контроль – 40 балів (залік)

16. Мова викладання: українська.



DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. **Code:** D45
2. **Name:** *Secondary resource storages*
3. **Type:** *is obligatory;*
4. **Level of higher education:** *I;*
5. **Year of study, when the discipline is proposed:** *4;*
6. **Semester when studying discipline:** *7;*
7. **Number of established ECTS credits:** *5;*
8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, degree, position:**
Volk Liubov Romanivna, Candidate of Engineering (Ph.D.), Associate Professor;
9. **Learning outcomes: after studying the discipline, the student must be able to: know:**
 - *types of secondary storage facilities and landfills - principles of design of secondary storage facilities and landfills; - methods and technology of construction of secondary storage facilities; - classification of disturbed lands; technical means and types of land reclamation, their purpose and characteristics;*
 - be able:** - *competently and responsibly solve a set of characteristic complex professional tasks for the relevant types of their activities;*
10. **Forms of organization of classes:** *training, independent work, practical training;*
11. **Disciplines preceding the study of the specified discipline:**
Hydraulic structures, Hydraulics,
12. **Course contents: (list of topics)**
 - Content module 1**
 - Theme 1. General information about the secondary resource storages.*
 - Theme 2. The main types of storages.*
 - Theme 3. Beam and floodplain storages.*
 - Theme 4. Mountain and plain type storages.*
 - Theme 5. Hollow-type storages.*
 - Theme 6. Conditions for the use of storages types.*
 - Content module 2**
 - Theme 7. Discharge structures in storage structures.*
 - Theme 8. Dams, enclosing dams in the construction of drives.*
 - Theme 9. Anti-filtration and drainage devices in storage structures.*
 - Theme 10. Physical and mechanical properties of sludge and tailings.*
13. **Recommended editions: (indicate up to 5 sources)**
 - 1. Hidrotekhnichni sporudy: Pidruchnyk/ Za red. A.F. Dmytriieva – Rivne: RDTU, 1999.- 328 s.*
 - 2. Gidrotekhnicheskie sooruzheniya: Uchebnik v dvuh chyastyah/ Pod red. M.M Grishina - M: Vysshaya shkola, 1979.-825 s.*
 - 3. Chugaev R.R. Gidrotekhnicheskie sooruzheniya: Uchebnik v dvuh chyastyah-M: Agropromizdat, 1985.- 623 s.*
 - 4. Kirienko I.I, Himerik Yu.L. Gidrotekhnicheskie sooruzheniya: Uchebnoe posobie.-K: Vischa shkola, 1987.- 254 s.*
14. **Planned types of educational activities and teaching methods:**
Total number - 150 hours; including lectures - 20 hours; laboratory - 32 hours; independent work - 98 hours. Methods: interactive lectures, problem lecture elements, individual tasks, implementation of business and role games, case studies, individual and group research tasks, use of multimedia tools.
15. **Form and evaluation criteria:**
The evaluation is carried out on a 100-point scale, current control - 60 points; final control - 40 points
16. **Language of teaching:** *Ukrainian.*

Head of Department

Shynkaruk L.A., Ph.D., Associate Professor