

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: Д41
2. Назва: *Облаштування водозборів*
3. Тип: *вибірковий*
4. Рівень вищої освіти: *бакалаврський*
5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: *2*
6. Семестр, коли вивчається дисципліна: *4*
7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: *5,0*
8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: *Козишкурт С.М., к.т.н., доцент*
9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:
  - оцінювати комплекс природних факторів та антропогенний вплив на зміну водних і земельних компонентів на водозборах,
  - обґрунтовувати методи, способи і технічні засоби водорегулювання та захисту схилів земель від ерозії ґрунтів,
  - розробляти комплекс заходів щодо раціонального використання вод місцевого стоку,
  - проектувати водогосподарсько-меліоративні об'єкти і комплекси,
  - забезпечувати вимоги охорони довкілля та організації рекреації на водозборах
10. Форми організації занять: *навчальне заняття, самостійна робота, контрольні заходи*
11. Міждисциплінарні зв'язки: *основи екології, використання та охорона водних ресурсів, інженерна геологія і гідрогеологія, інженерна гідрологія та регулювання стоку, основи раціонального природокористування та природооблаштування, гідротехнічні споруди, водна інженерія та водні технології*
12. Зміст курсу: *Регулювання вод місцевого стоку за басейновим принципом. Причини виникнення поверхневого стоку на водозборах. Ерозійна небезпека. Природно-господарські умови водозборів. Етапи облаштування водозборів. Організаційно-господарські заходи на водозборах. Водоохоронна зона. Організація рекреації на водозборах. Гідротехнічні протиерозійні заходи на водозборах. Гідротехнічні водорегулюючі споруди. Агротехнічні і фітомеліоративні заходи на водозборах. Лісотехнічні протиерозійні заходи на водозборах. Рекультивация і ренатуралізація земель. Особливості облаштування водозборів малих річок*
13. Рекомендовані навчальні видання:
  1. *Інженерний захист територій: Навч. посібник / А.М. Рокочинський, В.А.Живиця та ін. – Херсон: ОЛДІ ПЛЮС, 2017. – 414 с.*
  2. *Природообустройство. Учебник для вузов / Под ред. А.И. Голованова.- М.: Колосс, 2008. - 552с.*
  3. *Эрозия почв и борьба с ней / под ред. В.Д. Панникова.- М.: Колос, 1980.- 367 с.*
  4. *Противоэрозионная организация территории / под ред. Новаковского Л.Я. – К.: Урожай, 1990. – 128 с.*
  5. *Степанов П.М. и др. Гидротехнические противоэрозионные сооружения.– М.: Колос, 1980.*
  6. *Лісові меліорації. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю. та ін. Підручник. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 283 с.*
14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:  
*28 год. лекцій, 24 год. практичних робіт, 98 год. самостійної роботи. Разом – 150 год.*  
Методи: *інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, використання мультимедійних засобів.*
15. Форми та критерії оцінювання:  
*Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.*  
*Поточний контроль (60 балів): опитування.*  
*Підсумковий контроль (40 балів): 2 модуля по 20 балів.*
16. Мова викладання: *українська*

## DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. **Code:** Д41
2. **Title:** *Improvement of Watershed*
3. **Type:** *selective*
4. **Higher education level:** *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:** 5,0
8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** *Kozishkurt Svitlana M., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor*
9. **Results of studies:** after studying the discipline student must be able to:
  - *assess the complex of natural factors and anthropogenic impact on the change of water and land components in the catchment areas,*
  - *substantiate methods, methods and technical means of water regulation and protection of sloping lands from soil erosion,*
  - *develop a set of measures for the rational use of local sewage,*
  - *designing water management and reclamation facilities and complexes,*
  - *ensure the requirements of environmental protection and recreation at catchment areas*
10. **Forms of organizing classes:** *training classes, practical training, control measures*
11. **Disciplines preceding the study of the specified discipline:** *basics of ecology, use and protection of water resources, engineering geology and hydrogeology, engineering hydrology and runoff regulation, basics of rational nature management and nature management, hydraulic structures, water engineering and water technologies*
12. **Course contents:** *Regulation of local runoff on a basin basis. Causes of surface runoff in watersheds. Erosion danger. Natural and economic conditions of watersheds. Stages of watershed improvement. Organizational and economic measures at watersheds. Water protection zone. Organization of recreation at watersheds. Hydrotechnic anti-erosion measures at watersheds. Hydrotechnic water regulating structures. Agrotechnical and phytomeliorative measures at watersheds. Forestry anti-erosion measures at watersheds. Land reclamation and renaturalization. Features of improvement of catchments of small rivers*
13. **Recommended educational editions:**
  1. *Інженерний захист територій: Навч. посібник / А.М. Рокочинський, В.А.Живиця та ін. – Херсон: ОЛДІ ПЛЮС, 2017. – 414 с.*
  2. *Природообустройство. Учебник для вузов / Под ред. А.И. Голованова.- М.: Колосс, 2008. - 552с.*
  3. *Эрозия почв и борьба с ней / под ред. В.Д. Панникова.- М.: Колос, 1980.- 367 с.*
  4. *Противоэрозионная организация территории / под ред. Новаковского Л.Я. – К.: Урожай, 1990. – 128 с.*
  5. *Степанов П.М. и др. Гидротехнические противоэрозионные сооружения.– М.: Колос, 1980.*
  6. *Лісові меліорації. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю. та ін. Підручник. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 283 с.*
14. **Planned types of educational activities and teaching methods:**

*28 hours of lectures, 24 hours of training classes, 98 hours of independent work.*  
*Total - 150 hours*  
Methods: *interactive lectures, problem lecture elements, individual tasks, using multimedia tools*
15. **Forms and assessment criteria:**

*The assessment is carried out on a 100-point scale.*  
*Current control (60 points): questioning.*  
*Final Test (40 points): 2 modules of 20 points each.*
16. **Language of teaching:** *Ukrainian*