

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: Національний університет  
водного господарства

2. Назва: Технічні основи проектування;

3. Тип: *вибіркова;*

4. Рівень вищої освіти: *I (бакалаврський),*

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 2;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 3;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Бачишин Б.Д., к.т.н., доцент

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

- виконувати обробку результатів польових вимірювань за допомогою спеціалізованих пакетів прикладних програм;
- виконувати проектні землевпорядні роботи в пакеті «Digitals»;
- готувати технічну документацію в пакеті «Digitals»;

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

11. • Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: геодезія;

- Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності): \_\_\_;

12. **Зміст курсу:** 1. Особливості виконання польових робіт електронними тахеометрами

2. Обробка результатів наземного знімання модулем «Геодезія».

3. Побудова цифрового векторного плану пакетом прикладних програм «Digitals» за результатами наземного знімання.

4. Поділ масиву на земельні ділянки, проектування доріг.

5. Підготовка обмінного файлу в «Digitals».

6. Застосування пакету «Digitals» для землевпорядних цілей.

7. Нові можливості «Digitals».

13. **Рекомендовані навчальні видання:**

1. Бачишин Б.Д. Автоматизація геодезичних вимірювань в землеустрої. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2013. – 228 с.

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни „Автоматизація виробничих процесів у землевпорядкуванні” для студентів денної та заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.080101 «Геодезія, картографія та землеустрій» / Б.Д. Бачишин, Рівне: НУВГП, 2014 - 36 с.

3. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи «Побудова топографічного плану автоматизованими методами» з дисципліни «Автоматизація виробничих процесів у землевпорядкуванні» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 7.08010103 «Землеустрій та кадастр» / Бачишин Б.Д., Рівне. НУВГП, 2014, 24с.

14. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

*10 год. лекцій, 22 год. лабораторних робіт, 58 год. самостійної роботи. Разом – 90 год.*

*Методи: інтерактивні лекції, індивідуальні завдання, використання мультимедійних засобів*

15. **Форми та критерії оцінювання:**

*Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.*

*Підсумковий контроль: залік в кінці 3 семестру.*

*Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування.....*

16. **Мова викладання:** державна.

Завідувач кафедри

Р.М. Янчук, к.т.н., доцент

## DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. **Code:** *1101010101*
2. **Name:** Technical bases of designing;
3. **Type:** selective;
4. **Higher education level:** the first (Bachelor's degree),
5. **Year of training, when discipline is offered:** 2;
6. **Semester when studying the discipline:** 3;
7. **Number of established ECTS credits:** 3 ;
8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, degree, position:** Bachyshyn B.D., Ph.D., Associate Professor
9. **Learning outcomes:** after studying the discipline, the student must be able to:
  - perform processing of the results of field measurements using specialized packages of applications;
  - perform project land management in the «Digitals» package;
  - to prepare the technical documentation in the «Digitals» package;;
10. **Forms of organizing classes:** training classes, independent work, practical training, control measures
11. • **Disciplines preceding the study of the specified discipline:** geodesy,
  - **Disciplines studied in conjunction with the specified discipline (if necessary)** \_\_\_\_\_;
12. **Course content:**
  1. Peculiarities of accomplishment of field work by electronic tacheometers
  2. Processing of the results of ground-based removal by the module "Geodesy".
  3. Construction of the digital vector plan by the application package "Digitals" based on the results of ground-based shooting.
  4. Division of an array into land, designing roads.
  5. Preparation of an exchange file in «Digitals».
  6. Application of «Digitals» package for land management purposes.
  7. New features of «Digitals»
13. **Recommended editions:**
  1. Bachyshyn B.D. Automation of geodetic measurements in land management. Tutorial. - Rivne: NUVGP, 2013. - 228 p.
  2. Methodical instructions for the implementation of laboratory works on discipline "Automation of production processes in land management" for full-time and part-time students studying in the direction of preparation 6.080101 "Geodesy, cartography and land management" / B.D. Bachishin, Rivne: NUVGP, 2014 - 36 p.
  3. Methodical instructions for performance of the calculation and graphic work "Construction of a topographic plan by automated methods" from the discipline "Automation of production processes in land management" for students of full-time and part-time forms of study specialty 7.08010103 "Land Management and Cadastre" / Batchyshin BD, Rivne. NUVGP, 2014, 24 p.
14. **Planned types of educational activities and teaching methods:**  
lectures – 10 hours, practical classes – 22 hours, independent work – 58 hours, total – 90 hours.  
Methods of teaching: interactive lectures, individual tasks, using multimedia tools
15. **Forms and assessment criteria:**  
The assessment is carried out on a 100-point scale.  
Final control: test at the end of the 3rd semester.  
Current control (100 points): testing, questioning.
16. **Teaching language:** state.