

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ПП.187,189-190;

2. Назва: Проектування автомобільних доріг (спецкурс);

3. Тип: Обов'язкова;

4. Рівень вищої освіти: I бакалаврський;

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 3;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 5,6;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 5;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Таргоній С. В., ст. викладач;

9. Результати навчання: Детальне ознайомлення зі структурою дорожньою галузі, засвоєння теоретичних та практичних навичок проектування автомобільних доріг, в залежності від зони проектування.

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

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: «Планування міст і транспорт», «Архітектура будівель і споруд», «Будівельне матеріалознавство», «Будівельні машини», «Інженерна геологія та механіка ґрунтів», «Інженерна геодезія».

12. Зміст курсу: Вихідні умови та фактори, що формують мережу автомобільних доріг. Оцінка району прокладання автомобільної дороги. Основні положення та принципи проектування автомобільних доріг різних категорій згідно нормативних документів. Рух автомобіля в просторі. Визначення технічних параметрів автомобільних доріг. Принципи проектування траси автомобільної дороги в просторі. . Проектування автомобільної дороги в плані. Проектування автомобільної дороги в поздовжньому профілі. Проектування типових поперечних профілів автомобільних доріг. Проектування поперечних профілів в умовах пересічного рельєфу. Проектування поперечних профілів на болотах. Поперечний профіль автомобільних доріг в гірській місцевості. Поперечні профілі автомобільних доріг в сільських населених пунктах та в сільськогосподарських регіонах. Ландшафтне проектування автомобільних доріг.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Закон України «Про автомобільні дороги».

2. ДБН В.2.3-4:2015. Автомобільні дороги.

3. ДБН 360-92\*\* Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень.

4. ДБН А.2.1-1:2014 Інженерні вишукування для будівництва.

5. ДБН А.2.2-1-2003 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд.

6. ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництві.

7. Справочная энциклопедия дорожника. Министерство транспорта РФ., Федеральное дорожное агентство Росавтодор. Том I. Строительство и реконструкция автомобильных дорог/ Под. ред. А.П. Васильева. – М., 2005. – 646с.;

8. Бойчук В.С. Довідник дорожника. – К.: Урожай, 2002. – 558с.;

9. ДБН А.2.2-3-2004. Проектування. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

26 год. лекцій, 26 год. практичних робіт, 98 год. самостійної роботи. Разом – 216 год.

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, впровадження ділових та рольових ігор, 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 в кінці 5,6 семестру.

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри

Розробник опису дисципліни

Кузло М.Т.

Таргоній С.В.



## DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

**1. Code:** PP.187,189-190.

**2. Title:** Highways' design (special course).

**3. Type:** obligatory.

**4. Level of higher education:** I bachelor's degree.

**5. Year of study, when the discipline is offered:** 3.

**6. Semester when studying discipline:** 5,6.

**7. Number of established ECTS credits:** 5.

**8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** S. Tarhoniyy, senior lecturer.

**9. Learning outcomes:** Detailed acquaintance with the structure of road sphere, acquisition of theoretical and practical skills of highways design, depending on design zone.

**10. Forms of organization of classes:** lectures, independent work, practical trainings, control measures.

**11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:** "Town and transport planning", "Architecture of building and structures", "Building materials science", "Building machines", "Engineering geology and soil mechanics", "Engineering geodesy".

**12. Contents of the course:** Output conditions and factors forming the network of highways. Assessment of the road laying area. Main provisions and principles of designing motor roads of different categories according to normative documents. Movement of the car in space. Determination of technical parameters of highways. Principles of designing a highway route in space. Design of the road in terms of. Designing a motorway in a longitudinal profile. Design of typical cross-sectional profiles of highways. Design of transverse profiles in the conditions of ordinary relief. Design of transverse profiles in swamps. Cross-section road profile in mountainous terrain. Cross-sectional road profiles in rural settlements and in agricultural regions. Landscape design of highways

**13. Recommended editions:**

1. Law of Ukraine "Roads and highways".

2. SBN V.2.3-4:2015. Roads and highways.

3. SBN 360-92\*\* Town planning and development. Planning and construction of urban and rural settlements.

4. SBN A.2.1-1:2014. Engineering survey for construction.

5. SBN A.2.2-1-2003 Composition and content of materials for environmental impact assessment (EIA) in the design and construction of enterprises, buildings and structures.

6. SBN A.2.2-3: 2014 Composition and contents of the design documentation for construction.

7. A reference encyclopedia of a road worker. Ministry of Transport of the Russian Federation., Federal Road Agency Rosavtodor. Vol. I Construction and reconstruction of highways / Pod. Ed. A.P. Vasilyeva. - M., 2005. - 646 p. ;

8. V. Boychuk "Road guide". – K.: "Urozhay", 2002. – 557p.

**14. Planned types of educational activities and teaching methods:** 26 lecture hours, 26 hours of practical trainings, 98 hours of independent work. Total – 150 hours. Methods: interactive lectures, elements of problem lectures, individual tasks, introduction of business and role games, individual and group research tasks, use of multimedia tools.

**15. Form and evaluation criteria:** The evaluation is carried out on a 100-point scale.

Final control (40 points): written control or test at the end of 5, 6 semesters.

Current control (60 points): testing, questioning.

**16. Language of teaching:** ukrainian.

Head of chair

M.T. Kuzlo, doctor of engineering, professor.

The author of the educational discipline description Tarhoniyy S.