

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ПП010102

2. Назва: Технологія будівництва автомобільних доріг;

3. Тип: Обов'язкова;

4. Рівень вищої освіти: I бакалаврський;

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 4;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 7, 8;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 6;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Кузло М. Т. докт. тех. наук. професор;

9. Результати навчання: Формування у студента теоретичних основ та практичних навичок з технології будівництва автомобільних доріг та дорожніх споруд в різних інженерно-геологічних умовах.

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

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: «Проектування автомобільних доріг», «Будівельне матеріалознавство», «Будівельні машини», «Інженерна геологія та механіка ґрунтів», «Інженерна геодезія».

12. Зміст курсу: Вплив природних умов на призначення технології будівництва доріг. Оцінка кліматичних факторів в районі будівництва. Планувальні роботи. Підготовчі роботи в смузі відведення. Будівництво споруд для регулювання водно-теплового режиму земляного полотна. Зведення насипів з ґрунторезервів або виїмок. Розробка виїмок при будівництві автомобільних доріг. Виконання земляних робіт в спеціальних умовах. Технологія влаштування земляного полотна зимою. Прийомка робіт на контроль якості. Конструкції та технології будівництва круглих та прямокутних труб. Підготовчі роботи при будівництві нових мостів. Технологія влаштування проміжних та берегових опор мостів. Монтажні роботи при влаштуванні несучих конструкцій мостів. Влаштування захисних, струмененаправляючих та регуляційних споруд на мостових переходах. Технологія влаштування дорожніх основ. Будівництво асфальтобетонних покриттів. Будівництво цементобетонних основ та покриттів. Влаштування поверхневих обробок. Облаштування автомобільних доріг.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Савенко В.Я., Славінська О.С. Технологія будівництва автомобільних доріг в прикладах (для курсового та дипломного проектування). Навчально-наочний посібник.-К., 2003.-377с.;
2. 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.;
3. Бойчук В.С. Довідник дорожника. – К.: Урожай, 2002. – 558с.;
4. ДБН А.3.1.-5-2009. Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва.;
5. 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:

50 год. лекцій, 22 год. практичних робіт, 144 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 7,8 семестру.

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри

Кузло М.Т.

Розробник опису дисципліни

Кузло М.Т.

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE



Національний університет
водного господарства
та природокористування

1. Code: PP 010102.

2. Title: Technology of road building.

3. Type: obligatory.

4. Higher education level: I bachelors' degree.

5. Year of study, when the discipline is offered: 4.

6. Semester when the discipline is studied: 7,8.

7. Number of established ECTS credits: 6.

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: M. T. Kuzlo, doctor of engineering, professor.

9. Results of studies: Formation of theoretical basics and practical skills of students in the technology of road building and constructions on them in different conditions.

10. Forms of organizing classes: lectures, independent work, practical trainings, control tests.

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: design of highways, technology of construction of highways, building material science, engineering geology and soil mechanics, engineering geodesy.

12. Course content: Influence of natural conditions on the use of road construction technology. Assessment of climatic factors in the construction area. Planning works. Preparatory work in the disposal band. Construction of structures for adjusting the water-thermal regime of the earth's canvas. Collection of embankments from soil repositories or excavations. Development of hollows in the construction of highways. Execution of earthworks in special conditions. Technology of laying the earth's canvas in winter. Work on quality control. Constructions and technology of round and rectangular pipes' construction. Preparatory work for the construction of new bridges. Technology of intermediate and coastal bridges' arrangement. Assembling works for the arrangement of bearing structures of bridges. Arrangement of protective, jetting and regulating structures at bridge transitions. Technology of road bases' placement. Construction of asphalt concrete coatings. Construction of cement-concrete bases and coatings. Arrangement of surface treatments. Construction of highways.

13. Recommended educational editions:

1. V. Savenko, O. Slavinska "Technology of highways' construction in the examples (for coursework and diploma designing). Educational-visual manual. - K., 2003. – 377p.
2. V. Boychuk "Road catalogue" – K.: "Urozhay", 2002. – 558p.
3. Reference encyclopedia of road-engineer. Ministry of Transport of the Russian Federation., Federal road agency. Tom I. Building and reconstruction of highways - M., 2005. – 646p.
4. SBN A.3.1.-5-2009. Management, organization and technology. Organization of construction production .
5. SBN A.2.2-3-2004. Designing. Composition, procedure for development, approval and confirmation of design documentation for construction.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

50 lectures' hours, 22 hours of practical trainings, 144 hours of independent work. Total - 216 hours. Methods: interactive lectures, elements of problem lecture, individual tasks, introduction of business and role games, 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 at the end of 9 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

Kuzlo M. T.