

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ШІВ 5; університет
держави

2. Назва: Комплексна механізація в будівництві;

3. Тип: вибірковий;

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський);

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 4;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 8;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 1,5/2,5;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Макарчук Олександр Володимирович, к.т.н., доцент

9. Результати навчання:

Підготовка студентів до практичної діяльності в галузі експлуатації будівельної техніки, а також засвоєння студентами теоретичних знань і практичних навичок технології будівництва та землерийних робіт, методики розрахунку та безпечних умов експлуатації будівельних, дорожніх машин. Підбір оптимальних комплектів машин для виконання технологічних будівельних операцій.

10. **Форми організації занять:** Лекції з використанням інформаційних технологій (24 год), практичні заняття (12 год), самостійна робота (72 год).

11. • **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:**

«Теоретична механіка», «Математичні методи і моделі в розрахунках на ЕОМ», дисципліни, що безпосередньо формують компетенції фахівця відповідного напрямку підготовки.

• **Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):** Дослідження та оптимізація робочих процесів машин, Системне проектування.

12. **Зміст.**

Загальні відомості про будівельні процеси. Трудові ресурси. Матеріальні елементи і технічні засоби будівельних процесів. Механізація і автоматизація будівництва. Комплексна механізація. Критерії визначення ефективності машин і комплектів машин. Продуктивність машин. Питомі показники.

13. **Рекомендовані навчальні видання:**

1. Кузнецов Ю.П. Проектирование земляных и монтажных работ./Ю.П. Кузнецов, Б.В. Прыкин, П.Т. Резниченко// - К.: Вища школа, 1981. 296 с.

2. Макій Ю.А. Механізація дорожнього будівництва/ Ю.А. Макій, В.Г. Ткаченко, Д.В. Зеркалов – Київ, "Основа", 2004. 199 с.

3. Білецький А.А. Організація і технологія будівельних робіт/ А.А. Білецький// Інтерактивний комплекс – Рівне, 2008. 211 с.

Допоміжна

4. Канюка Н.С. Справочник по проектированию организации строительства/ Н.С. Канюка, Б.М. Шевчук, О.Б. Белостоцкий. – Киев:будівельник, 1969. 348 с.

14. **Запланована навчальна діяльність та методи навчання.**

Інтерактивні лекції, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання спеціалізованого програмного забезпечення.

15. **Методи і критерії оцінювання:**

Критерії оцінювання здійснюються за шкалою ЄКТС.

– поточний контроль (перевірка виконаних завдань, опитування) (100 балів);

– підсумковий контроль – екзамен.

16. **Мова викладання:** українська

Завідувач кафедри

д.т.н., професор Кравець С.В.

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. Title. Complex mechanization in the building industry

2. Code. PPV 5

3. Type. For the university choice

4. The level of higher education. I (bachelor)

5. Academic year. 4.

6. Semester. VIII.

7. Credits ECTS. 3.

8. Lecturer, academic degree, position. Alexander Makarchuk, Cand. Science (Tech), Assoc. Prof.

9. Learning outcomes.

Preparation of students for practical activity in the field of construction machinery operation, as well as students' acquisition of theoretical knowledge and practical skills of construction technology and excavation works, calculation methods and safe operating conditions for construction and road machines. Selection of optimal sets of machines for performing technological construction operations.

10. Forms classes.

Lectures on information technology (24 hours), workshops (12 hours), self-study (72 hours).

11. Compulsory previous subjects.

"Theory of Technical Systems", "Theoretical Mechanics", "Mathematical methods and models in computer calculations", subjects, professional competence directly form the relevant field of study.

12. Content.

General information about building processes. Workforce. Material elements and technical means of building processes. Mechanization of construction. Comprehensive mechanization. Criteria for determining the efficiency of machines and kits of machines. Productivity of machines. Specific indicators.

13. Recommended sources.

1. Kuznetsov Yu.P. Designing of earth and installation works. / Yu.P. Kuznetsov, B.V. Prykin, P.T. Reznichenko // - K. : Vishcha school, 1981. 296 p.
2. Maki Yu.A. Mechanization of road construction / Yu.A. Maki, VG Tkachenko, D.V. Zerkalov - Kyiv, "Osnova", 2004. 199 p.
3. Beletsky AA Organization and technology of construction works / A.A. Biletsky // Interactive Complex - Rivne, 2008. 211 p.
4. Kanyuka N.S. Handbook on the design of the organization of construction / N.S. Kanyuka, B.M. Shevchuk, O.B. Belostotsky. - Kiev: budivelnik, 1969. 348 p.

14. Planned learning activities and teaching methods.

Interactive lectures, individual and group research tasks using specialized software.

15. Assessment methods:

The evaluation criteria are made on a scale ECTS.

– current control (check assignments, surveys) (100 points);

– final control - test.

16. Language learning. Ukrainian.

Head of the department BDMSGMio

S.V. Kravets, Ph.D., professor