

■ порядок приймання-здавання ТРС, огляду колісних пар, дії бригад при виконанні технічних обслуговувань ТО-1, ТО-2, при екіпіруванні та сезонному обслуговуванні ТРС, обслуговування пристроїв автоматичної локомотивної сигналізації та пристроїв безпеки;

■ види обслуговувань дільниць ТРС і локомотивів бригадами, показники використання локомотивів і МВРС, склад їх характеристик, показники роботи локомотивів; структура управління галузі.

Комбіноване застосування мультимедійних навчальних засобів у процесі викладання лекційного матеріалу полягає у чередуванні двох видів подання даних згідно з темою занять. Наприклад, при вивченні технічних характеристик ТРС спочатку доцільно дати під запис необхідні дані у вигляді переліку або таблиць (1...2 лекції), а потім за допомогою технічних засобів із застосуванням ноутбуку та проектора без запису показати в режимі презентації відповідно зовнішній вигляд ТРС, що вивчається, (також 1...2 лекції), дані про який було записано на попередніх заняттях (далі йде демонстрація прикладу).

*Л.А. Тимофеева, Г.Л. Комарова,  
С.С. Тимофеев, І.І. Федченко*

## **ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ТА ІСПИТІВ НА ОСНОВІ ТЕСТОВОГО ПОСІБНИКА «ТРАНСПОРТНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО В ПИТАННЯХ ТА ВІДПОВІДЯХ»**

Навчальна дисципліна "Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів" відноситься до блоку професійно-орієнтованих дисциплін. Це – комплексна дисципліна, яка включає низку самостійних, але взаємозв'язаних розділів: металургію, ливарне, ковальсько-штампове, зварювальне виробництво, обробку матеріалів різанням, матеріалознавство та термічну обробку.

Співробітниками кафедри «Матеріали та технологія виготовлення виробів транспортного призначення» Української державної академії залізничного транспорту Тимофеевою Л.А., Комаровою Г.Л., і Тимофеевим С.С., Остапчуком В.М. надрукований навчальний посібник «Транспортне матеріалознавство в питаннях та відповідях», який призначений для студентів спеціальностей 7.100501, 7.090510, 7.090214.

Матеріалознавство є провідною дисципліною для машинобудівних транспортних спеціальностей. Це пов'язане з тим, що одержання, розробка нових матеріалів та способи їхньої обробки є основою сучасного виробництва і багато в чому визначають рівнем свого розвитку науково-технічний і економічний потенціал країни. Проектування раціональних,

конкурентоспроможних виробів та організація їхнього виробництва неможливо без достатнього рівня знань в галузі матеріалознавства.

Матеріалознавство є основою для вивчення багатьох спеціальних дисциплін та підготовляє студента до освоєння цих дисциплін після вивчення основних виробничих технологій і процесів.

З урахуванням складності курсу суттєве значення для посиленого вивчення дисципліни надається цілеспрямованій самостійній та дистанційній роботі студентів. Разом з тим, основою для вивчення теоретичного курсу є численні підручники з «Матеріалознавства та ТКМ». Однак в умовах функціонування кредитно-модульної системи організації навчального процесу виникла необхідність висвітлення модульної структури курсу у вигляді запитань – тестів.

Особливістю даного посібника є те, що тести подано у вигляді чотирьох альтернативних питань і те, що наприкінці кожного розділу для самоперевірки наведено правильні відповіді з роз'ясненнями. Це дає можливість студентам більш ретельно засвоїти наданий матеріал та підготуватися до тестового контролю, а згодом і до іспиту.

У другому та третьому розділах посібника стисло розглядаються промислові матеріали, які найбільш часто використовують на залізничному транспорті, а також подано методи контролю якості виробів на залізничному транспорті та основи раціонального вибору конструкційних матеріалів і економічна ефективність їх використання. Ці додаткові відомості для самостійного вивчення курсу стануть у нагоді при написанні курсової роботи, а в подальшому і для дипломного проектування.

Посібник також може бути доцільним для:

- самоконтролю студентів за самостійно обраними розділами дисципліни;
- контролю знань студентів за темами, призначеними викладачем;
- роботи викладача за складання індивідуальних самостійних завдань студентам.

Посібник містить достатню кількість тестів за кожним з розділів програми, що забезпечує закріплення студентами засвоєного матеріалу. А також важливим є те, що після кожного змістового розділу надаються роз'яснення щодо відповіді на кожне питання тесту. Можливість використання матеріалів посібника в електронному вигляді дає змогу більш ретельно підготуватися студентам до іспиту на ПЕОМ.

Все це відповідає сучасним вимогам і положенню про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу, полегшує роботу як студента, так і викладача з контролю і оцінки знань.

У цілому, застосування даного навчального посібника, що включає всі необхідні складові для організації викладання модулю (з урахуванням дефіциту саме такої продукції), – необхідно і актуально.