

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

Кафедра _____ експлуатації та ремонту машин _____
(повна назва кафедри)

**НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА**

**Комп'ютерно-інформаційні технології керування автотранспортними
засобами**

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____ 274 «Автомобільний транспорт» _____
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма _____ «Автомобільний транспорт» _____
(назва освітньої програми)

форма навчання _____ денна _____
(денна, заочна, вечерня)

викладач _____ Сакно Ольга Петрівна _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

науковий ступінь, вчене звання _____ К.Т.Н., доцент _____

посада _____ доцент кафедри експлуатації та ремонту машин _____

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасне управління неможливе без застосування комп'ютерної технології управління, заснованої на сучасних програмних рішеннях, що дозволяє впорядкувати інформаційні потоки, надати доступ до актуальних даних і забезпечити необхідні кошти для підтримки прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Одним із шляхів підвищення ефективності управління діяльністю транспортного підприємства є технологія інформаційного управління, виконана з системних позицій.

Комп'ютерно-інформаційні технології керування автотранспортними засобами (АТЗ) - це досить молода галузь і дисципліна, яку в кожній країні признають неоднаково, на неї різний попит та практична реалізація. Найбільш активно розвиваються базові технології для транспортної інфраструктури та транспортних засобів: керування руху на автомагістралях; комерційні автоперевезення; запобігання зіткнень транспортних засобів та безпечність їх руху; електронні системи сплати транспортних послуг; керування при надзвичайних обставинах; керування рухом на основній вуличній мережі; керування усуненням наслідків ДТП; керування інформацією; інтермодальні вантажні перевезення; контроль погоди на автодорогах; експлуатація автодоріг; керування громадським транспортом; інформація для учасників руху.

Курс «Комп'ютерно-інформаційні технології керування АТЗ» вивчає основні принципи організації автотранспортних систем та взаємозв'язки їх компонентів між собою і навколишнім

середовищем, а також принципи та керівництво по їх розробці, впровадженню та оцінці ефективності використання. Це є технологічний комплекс. Він включає процеси забезпечення, підтримки, інформаційної взаємодії та інформаційного впливу. У технологіях інформаційного управління особливо представлена діяльність, що пов'язана з формуванням і використанням інформаційних ресурсів.

Практична значимість комп'ютерно-інформаційних технологій керування АТЗ полягає в створенні умов об'єднання різних (організаційних, технічних) технологій в єдину інформаційну управлінську середовище в автотранспортній мережі. Інформаційні технології управління транспортом дозволяють зменшувати проблему «великих даних». Вони дозволяють працювати з великими обсягами інформації, підвищувати оперативність прийняття рішень, інтегрувати різноманітні типи даних в єдину систему. Інформаційні технології управління включають не тільки прямі технології управління, а й численні технології підтримки управління або підтримки прийняття рішень. Застосування інформаційних технологій управління є обов'язковим фактором розвитку управління транспортом. Така підтримка управління включає не тільки інформаційні управлінські технології, але технології перепідготовки фахівців. Застосування інформаційних технологій управління створює системність в управлінні транспортом.

Дисципліна «Комп'ютерно-інформаційні технології керування автотранспортними засобами» відноситься до циклу дисциплін вільного вибору студентів, відповідно до освітньої програми підготовки магістрів зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт».

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр
			II
Всього годин за навчальним планом, з них:	135	4,5	135
Аудиторні заняття, у т.ч:	44	-	44
лекції	30	-	30
лабораторні роботи	-	-	-
практичні заняття	14	-	14
Самостійна робота, у т.ч:	91	-	91
підготовка до аудиторних занять	15	-	15
підготовка до контрольних заходів	20	-	20
виконання курсового проекту або роботи	-	-	-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на практичних заняттях	26	-	26
підготовка до екзамену	30	-	30
Форма підсумкового контролю			екзамен

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни «Комп'ютерно-інформаційні технології керування автотранспортними засобами» є формування системи наукових та професійних знань та вмінь у студентів в галузі управління автомобільним транспортом; вивчення студентами основ понятійного апарату структури і засобів телематики в інтелектуальних транспортних системах (ІТС) країни, з точки зору процесів функціонування та взаємодії суб'єктів різних форм власності, що діють в єдиному транспортному середовищі.

Завдання вивчення дисципліни – відповідно до освітньої програми «Автомобільний транспорт» підготовки магістрів автомобільного транспорту студенти повинні:

знати:

- і розуміти особливості та можливості сучасних інформаційних технологій та їх застосування у наукових дослідженнях;

вміти:

- проводити дослідницьку та інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту;
- критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою;
- пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології;
- демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності;
- зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються;
- демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців;
- керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності;
- передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи, які оформлені згідно з установленними вимогами.

Пререквізити дисципліни «Комп'ютерно-інформаційні технології керування автотранспортними засобами». Початкова база студента до навчання - рівень ступеня бакалавра, а саме:

- з курсу «Автомобілі» використовуються знання будови конструкцій автотранспортних засобів (АТЗ);

- з курсу «Організація та основи управління АТП» використовуються фундаментальні знання та практичні навички з основних напрямків раціонального планування та використання загальних принципів організації виробництва, організації праці, створення та впровадження нової техніки, нових методів ефективного управління АТП в сучасних умовах;

- з курсу «Інформатика» використовуються відомості про заходи забезпечення інформаційного потоку, зберігання і обробки інформації;

- з курсу «Організація автомобільних перевезень» використовуються відомості про заходи організації автомобільних перевезень в сучасних умовах.

Постреквізити дисципліни «Комп'ютерно-інформаційні технології керування автотранспортними засобами». Здатність розв'язувати складні комплексні завдання та проблеми під час професійної діяльності у сфері автомобільного транспорту, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, враховуючи комплексність та невизначеність умов.

Політика курсу

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. Обов'язковість відвідування занять, активна участь в обговоренні питань, попередню підготовку до практичних занять. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини презентує виконані завдання під час консультацій викладача. Проведення практичних робіт та консультацій можливо як у формі online з використанням Microsoft Office 365, так і в комп'ютерному класі академії. Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності.