

Найменування навчальної дисципліни	КОНСТРУКЦІЙНІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ НА ТРАНСПОРТІ
Кафедра:	Експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки
Лектор:	професор кафедри ЕТЗ та ПРТ, к.т.н. , доцент Юрій ПАВЛЮК
Обсяг дисципліни:	4,5 кредитів /135 академічних годин, з них: лекцій, практичних занять – 64 години, самостійної роботи – 71 годин.
Результати навчання:	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент (курсант) повинен:</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні поняття матеріалознавства та технології матеріалів; - механічні властивості матеріалів та їхні характеристики; - будову і властивості металів та їхніх сплавів; - основи термічної та хіміко-термічної обробки; - будову і властивості порошкових та неметалічних матеріалів. - загальні відомості про паливо-мастильні матеріали. - будову та принцип роботи доменної та мартенівської печей, кисневого конвертора; - основні способи обробки металів тиском та різанням; - основні класи та способи зварювання металів. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використовувати отримані знання при виконанні поставлених задач; - розрізняти основні конструкційні та машинобудівні металічні, порошкові та неметалічні матеріали; - вимірювати і обчислювати фізичні величини та обирати одиниці фізичних величин; - читати діаграми і графіки залежностей фізичних величин; <p>визначати структуру металів та сплавів;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виокремлювати сферу застосування матеріалу в залежності від його фізичних властивостей. -
Короткий зміст навчальної програми:	<p>Предметом вивчення навчальної дисципліни є головні положення металознавства як головної складової матеріалознавства, неметалеві матеріали та процес їх виготовлення та обробки.</p> <p>Метою вивчення є засвоєння курсантами (студентами) головних положень металознавства як головної складової матеріалознавства, неметалеві матеріали та процес їх виготовлення та обробки.</p>
Необхідні базові знання з	

дисциплін (за потреби):	
Методи і критерії оцінювання:	<ul style="list-style-type: none"> • усне опитування, практичні завдання, контрольна робота • підсумковий контроль (контрольний захід - екзамен): письмово-усна форма
Рекомендована література:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Васильєва О.Е. Матеріалознавство та технологія матеріалів: Навчальний посібник / О.Е. Васильєва, І.В. Паснак – Львів: Сполом, 2010. – 260 с. 2. Васильєва О. Технологія матеріалів: Навчальний посібник / Олена Васильєва, Іван Паснак – Львів: ЛДУ БЖД, 2012. – 196 с. 3. Фокин В.В., Марков СБ. Материаловедение на автомобильном транспорте. Ростов н/Д: Феникс, 2007.- 288 с. 4. Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. Материаловедение. Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 320 с. 5. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. Ростов н/Д: Феникс, 2005.- 448 с. 6. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів. / В.В. Хільчевський, С.Є. Кондратюк та ін. К.: Либідь. 2002. - 122 с. 7. Кузін О.А., Яцюк Р.А. Металознавство та термічна обробка металів. Львів. Афіша., 2002. - 254 с 8. Металознавство./ О.М.Бялік, В.С.Черненко та ін. К.: ІВЦ "Політехніка", 2002.- 198 с 9. Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П. Материаловедение. М.: Машиностроение. 1990. - 528 с. 10. Материаловедение. Под ред Арзамасова Б.Н. М.: Машиностроение. 1986.-236 с. 11. Гуляев А.П. Металловедение. М.: "Металлургия" 1985.- 630 с. 12. Золотаревский В.С. Механические свойства металлов. М.: Металлургия, 1983. - 231 с. 13. Тугоплавкие, редкие металлы и сплавы. Справочник под ред. Карпаче-ва Д.Г. М.: Металлургия, 1977. - 187 с.