

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ, ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

Назва курсу	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Факультет Сил підтримки, кафедра інженерної механіки (озброєння і техніки інженерних військ)
Найменування спеціальності	274 Автомобільний транспорт
Викладач (-і)	
Контактна інформація викладача (-ів)	
Консультації по курсу відбуваються	Щосереда (каб. 604, вул. Героїв Майдану, 32) онлайн-консультації
Сторінка курсу	
Інформація про курс	<p>Курс відноситься до обов'язкових освітніх компонентів (загальних) підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 274 Автомобільний транспорт на першому (бакалаврському) рівні.</p> <p>Курс розроблений таким чином, щоб надати курсантам-заочникам базові знання з нарисної геометрії, креслення, правила виконання конструкторської документації, у тому числі за допомогою комп'ютерної техніки.</p> <p>Дисципліна викладається на 1 курсі в обсязі 8 кредитів ЄКТС</p>
Коротка анотація курсу	Курс "Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка" побудований з врахуванням специфіки підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт на першому (бакалаврському) рівні. Поряд з загальними засадами фундаментальної науки – нарисної геометрії, значна увага приділена правилам виконання конструкторської документації на військову автомобільну техніку, які базуються на основних поняттях проекційного і машинобудівного креслення, у т.ч. з використанням комп'ютерної техніки.
Мета та цілі курсу	Метою курсу є формування компетентностей, які визначені освітньо-професійною програмою підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт на першому (бакалаврському) рівні, зокрема здатність виконувати та розбирати конструкторські документи, які надаються на військову автомобільну техніку.
Список основної та додаткової літератури	<p>Основна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Михайленко В.Є. Інженерна та комп'ютерна графіка. / В.Є. Михайленко, В.В. Ванін., С.М.Ковальов– Київ: Каравела. – 2012.–368 с. <p>Додаткова література</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Врублевський І.Й. Методичні вказівки та варіанти завдань для виконання графічних робіт з курсу «Інженерна графіка». – Львів: НАСВ – 2020 – 68 с. <p>Інформаційні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. http://www.library.asv/elcopy/narusna_geometrija.djvu
Тривалість курсу	240 год.
Обсяг курсу	30 годин аудиторних занять, у тому числі 14 годин лекцій, 16

	годин практичних занять, 210 годин самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	<p>РН 1. Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.</p> <p>РН 2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово під час обговорення професійних питань.</p> <p>РН 3. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології для дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, експлуатаційних властивостей автомобільних транспортних засобів, здійснення інженерних і техніко-економічних розрахунків, створення проектно-конструкторської документації та розв'язування інших задач автомобільного транспорту.</p> <p>РН 4. Відшуковувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію.</p> <p>РН 11. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, під час ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>РН 12. Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.</p> <p>РН 13. Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, визначати склад та площі приміщень, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.</p> <p>РН 15. Брати участь у розробці та реалізації інженерних та/або виробничих проектів у сфері автомобільного транспорту, визначати тривалість та послідовність робіт, потреби в ресурсах, прогнозувати наслідки реалізації проектів.</p> <p>РН 24. Застосовувати математичні та статистичні методи для побудови і дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, розрахунку їх характеристик, прогнозування та розв'язання інших складних задач автомобільного транспорту.</p> <p>РН 25. Презентувати результати досліджень та професійної діяльності фахівцям і нефахівцям, аргументувати свою позицію.</p>
Теми	ДОДАТОК (схема курсу)
Підсумковий контроль	Екзамен
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватись під час викладання курсу	Лекції Практичні заняття Самостійні заняття
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду діяльності)	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.</p> <p>Підсумкове оцінювання (за результатами першого семестру вивчення курсу):</p> <p>Поточний контроль – 30% семестрової оцінки (максимальна кількість балів – 30), у т.ч.:</p> <p>Практичні заняття – 15% семестрової оцінки (максимальна кількість балів – 15);</p>

	<p>Виконання та захист контрольних робіт – 15 % семестрової оцінки (максимальна кількість балів – 15);</p> <p>Екзамен – 70% семестрової оцінки (максимальна кількість балів – 70).</p> <p>Контрольні роботи: задачі з нарисної геометрії та кресленики, які студенти-заочники виконують на ватманському папері за варіантами завдань.</p>
Академічна доброчесність	<p>очікується, що роботи курсантів-заочників будуть їхніми оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, втручання в роботу інших студентів або курсантів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі курсанта є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Відвідування занять є важливою складовою навчання. Очікується, що усі курсанти-заочники відвідують усі лекції та практичні заняття, передбачені програмою курсу. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
Питання диференційованого заліку чи екзамену	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основний метод нарисної геометрії та його типи. 2. Вимоги стандартів СКД до оформлення конструкторської документації. 3. Основні команди побудови і редагування графічних об'єктів комп'ютерної системи AutoCAD. 4. за аксонометричною проекцією фігури побудувати її три види з корисними розрізами.
Опитування	<p>З метою оцінювання якості курсу буде надана анкета після завершення курсу</p>

Схема курсу

Кількість годин ауд./самоств.	Тема	Результати навчання	Завдання
14/80	Розділ I. Нарисна геометрія. Тема 1. Основи нарисної геометрії. Тема 2. Відображення поверхонь.	Вміння розв'язувати геометричні задачі на площині і у просторі методами нарисної геометрії. Отримання навичок побудови найпоширеніших поверхонь. Підвищення просторової уяви майбутнього офіцера.	Тести, питання, геометричні задачі
16/130	Розділ II. Основні правила виконання конструкторської документації. Тема 3. Проекційне креслення. Тема 4. Машинобудівне креслення. Тема 5. Комп'ютерна графіка. Тема 6. Деталювання	Знання основних положень стандартів, регламентуючих конструкторські документи. Вміння виконувати конструкторські документи та читати кресленики і схеми. Вміння виконувати геометричні побудови за допомогою графічної комп'ютерної системи AutoCAD. Отримання навичок виконання деталювання кресленика загального виду або складального кресленика. Вміння працювати з конструкторськими документами, необхідне офіцерам при експлуатації військової техніки.	Тести, питання, завдання для виконання контрольної роботи