СИЛАБУС
з навчальної дисципліни:
ВК 2.1.1 "Інженерна та комп'ютерна графіка"

1. Загальна інформація про викладача	**ШАПАР ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА** **Посада:** старший викладач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій **Website:** https://www.zvir.zt.ua/ **Тел.:**
2. Код та статус **Назва навчальної дисципліни**	ВК 2.1.1 - вибіркова навчальна дисципліна *(Дисципліни самостійного вибору навчального закладу)* *Інженерна та комп'ютерна графіка*
3. Кількість кредитів ESTS	3
4. Кількість годин: *загальний обсяг* **Аудиторних всього:** лекції лабораторні практичні самостійна робота	 90 10 4 - 6 80
5. Консультації	Згідно з графіком консультацій.
6. Час і навчальні локації	Визначається відповідно до затвердженого начальником військового інституту *Розкладу навчальних занять.*
7. Самостійна робота	Позааудиторні заняття.
8. Пререквізити	ОК 1.2.1. Вища математика; ОК 1.2.2. Фізика.
9. Постреквізити	ВК 2.1.5. Основи передавання інформації ВК 2.1.9. Архітектура та програмування мікроконтролерів
10. Характеристика навчальної дисципліни	*10.1. Навчальна дисципліна призначена* для формування у студентів системи знань із методології комп'ютерної графіки. Студенти також одержать практичні навички створення графічних об'єктів, роботи з векторною та растровою графікою, загальне розуміння про графіку та обробку графіки за допомогою існуючих програмних систем . *За результатами вивчення цієї дисципліни* студент зможе застосовувати засоби комп'ютерної графіки в професійній діяльності; генерувати, зберігати та відновлювати графічну інформацію; обирати програмні засоби для створення графічних зображень. *У результаті вивчення дисципліни студент набуде:* програмні компетентності: КФ 1. *Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційної та/або кібербезпеки.* КФ 13. *Здатність до створення моделей кібербезпеки та проектування на їх основі систем кіберзахисту інформаційно-телекомунікаційних систем* РН-64 - *виконувати функціональну композицію програмних систем захисту інформації та проводити її об'єктно-орієнтований аналіз та візуальне проектування;* *10.2. Мета навчальної дисципліни* – сформувати та виробити на рівні автоматизму практичні навички з комп'ютерної графіки та веб-дизайну. *10.3. Завдання вивчення дисципліни* – навчити студентів практичному володінню методами та засобами створення зображень для підготовки конструкторсько-технологічної документації, та в професійній діяльності.

11. Навчальна логістика	Зміст навчальної дисципліни: 1. Апаратна та програмна підтримка комп'ютерної графіки. 2. Математичні та алгоритмічні основи двовимірної графіки. 3. Математичні та алгоритмічні основи тривимірної графіки. 4. Формати графічних файлів та алгоритми стиснення. 5. Обробка зображень. Характеристика основних можливостей пакетів растрової графіки. 6. Векторна графіка *Види занять:* лекції, практичні заняття. *Методи навчання:* проблемно-пошукові та практичні методи навчання. *Форма навчання:* заочна.
12. Інформаційне забезпечення	*Бібліотека ЖВІ:* 1. Комп'ютерна графіка: Навчальний посібник / М.Ф. Пічугін, І.О. Канкін, В.В. Воротніков. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2013. – 344 с. 2. Інженерна та комп'ютерна графіка: Завдання для практичних та лабораторних робіт / Шапар Т.М., Іщенко В.І., Охрімчук І.А. – Житомир ЖВІ, 2017. – 88 с. *Електронна бібліотека ЖВІ:* 1. https://zvir.zt.ua/home/pro-instytut з доступом до електронних баз даних у локальній комп'ютерній мережі в усіх навчальних корпусах військового інституту. *Українська науково-освітня телекомунікаційна мережа УРАН:* 1. http://www.uran.net.ua/~ukr/uran-members.htm.
13. Підсумковий контроль, екза-менаційна методика	Залік в 3 семестрі, усне опитування.
14. Система підсумкового оцінювання	Підсумкове оцінювання результатів навчання складається із суми балів, отриманих студентом за виконання індивідуальних завдань та контрольних заходів, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни за 100-бальною шкалою та національною шкалою, і становить: 90 - 100 балів, за національною шкалою – "відмінно"; 80 - 89 балів – "дуже добре"; 65 - 79 балів – "добре"; 55 - 64 балів – "задовільно"; 50 - 54 балів – "достатньо"; 35 - 49 балів – "незадовільно" з можливістю повторного складання; 1 - 34 балів – "неприйнятно" з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни.
15. Гнучкість та мобільність	У процесі вивчення дисципліни за ініціативою стейкхолдерів передбачається уточнення та коригування змісту навчальної дисципліни.
16. Політика курсу	1. До студентів напередодні вивчення дисципліни доводиться система організації навчального процесу на кафедрі та правила поведінки на заняттях. 2. Розподіл балів, які отримують студенти за навчальними елементами дисципліни доводиться до навчаємих на першому занятті 3. Під час навчання студенти зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності: самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю; дотримуватися норм законодавства про авторське право; приймати активну участь у навчальному процесі; не запізнюватися на заняття, не пропускати заняття без поважних причин; самостійно і своєчасно опановувати матеріали пропущених з поважних причин занять; дотримуватися правил військової дисципліни та правил поведінки військовослужбовців громадських місцях. 4. Студенти, які мають навчальну заборгованість з даної дисципліни, повинні ліквідувати її у строк, установлений начальником військового інституту, але не пізніше чергового навчального збору. У разі документально підтверджених поважних причин повторне складання екзаменів дозволяється в період поточного збору у строк, установлений начальником військового інституту. 5. Студенти, які без поважних причин не виконали навчальний план (не ліквідували академічну заборгованість у встановлений строк, систематично не виконують індивідуальні завдання або не склали в період навчального збору звітність та в інших випадках, передбачених законодавством, відраховуються з військового інституту.

Лектор -
Старший викладач ***п/п*** Тетяна Шапар
"31"серпня 2020 року.

Розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри комп'ютерних інформаційних технологій
Витяг з протоколу від 31 серпня 2020 р. № 1
Секретар кафедри -
старший викладач ***n/n*** Тетяна Шапар

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:
Заслужений діяч науки і техніки України,
доктор технічних наук, професор
полковник

Руслан ГРИЩУК