

## ОПИС ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>Назва дисципліни</b>	Методи програмування
<b>Рекомендується для</b> <i>Галузі знань</i> <i>Спеціальності</i> <i>Освітньої програми</i>	13 Механічна інженерія 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка Виробництво ракетно-космічних літальних апаратів
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Циклова комісія</b>	Авіаційної та ракетно-космічної техніки
<b>Викладачі, які викладають дисципліну</b>	Клименко Антон, Кущ Іван, Щапов Андрій
<b>Курс, семестр</b> <i>(в якому буде викладатись)</i>	IV курс 8 семестр
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Міждисциплінарні зв'язки</b>	Інформатика, Системи автоматизованого проєктування, математика, Програмування мікроконтролерів, Промислова електротехніка та електроніка
<b>Предмет вивчення</b> <i>(короткий опис предметної області вивчення дисципліни)</i>	Вивчення систем Arduino, відлагоджувальних плат STM32, мікрокомп'ютерів Raspberry Pi Pico та компонентів до цих систем в ракетно-космічній галузі. Володіння вміннями програмування Arduino, відлагоджувальних плат STM32, мікрокомп'ютерів Raspberry Pi Pico в достатньому обсязі для виконання професійної діяльності в ракетно-космічній галузі
<b>Мета вивчення дисципліни</b> <i>(компетентності)</i>	ЗК 04. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології ЗК 05. Здатність працювати у команді ЗК 06. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях СК 01. Здатність застосовувати типові методи для розв'язування професійних, технічних та практичних завдань в галузі авіа- та ракетобудування, ефективні методи математики, фізики, технічних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення СК 03. Здатність володіти основами проєктування, експлуатації та технічного обслуговування об'єктів та систем СК 04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення при навчанні та у професійній діяльності
<b>Очікувані результати навчання</b>	РН 03. Володіти засобами сучасних інформаційних та комунікаційних технологій в обсязі, достатньому для навчання та професійної діяльності РН 04. Вміти працювати самостійно та в команді з фахівцями в галузі авіа- та ракетобудування РН 06. Пояснювати свої рішення і підґрунтя їх

	<p>прийняття фахівцям і нефахівцям в ясній і однозначній формі  РН 08. Пояснювати вплив конструктивних параметрів елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на її льотно-технічні характеристики. Мати уявлення про методи забезпечення стійкості та керованості авіаційної та ракетно-космічної техніки  РН 10. Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички програмування для вирішення професійних завдань в галузі авіа- та ракетобудування</p>				
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Бібліотека коледжу, освітня платформа MOODLE, інтернет-ресурси, періодичні видання				
<b>Види навчальних занять</b>	Лекції, лабораторні				
<b>Вид семестрового контролю</b> (залік/екзамен)	Залік				
<b>Обсяг дисципліни (години)</b>	<i>Загальний обсяг</i>	<i>з них</i>			
		<i>лекції</i>	<i>практичні та семінарські заняття</i>	<i>лабораторні заняття</i>	<i>самостійна робота</i>
	90	30	18	-	42