МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ РАКЕТНО-КОСМІЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ
ДНІПРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА»

Циклова комісія Комп'ютерної інженерії

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи
_____ Світлана ЛАНСЬКА
« 11 » вересня 2026 р.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

Системи контролю версій

для здобувачів фахової передвищої освіти

освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
галузь знань	12 Інформаційні технології
спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
освітньо-професійна програма	Ослуговування комп'ютерних систем і мереж
відділення	Комп'ютерної інженерії
група (-и)	КС-23-1, КС-23-2
вид освітнього компонента	Вибірковий

Розробник (-и) *Гапоненко Максим Михайлович, викладач спецдисциплін, спеціаліст II категорії.*

Програму розглянуто та ухвалено на засіданні циклової комісії Комп'ютерної інженерії

_____ О. СТАРОСЕЛЬЦЕВА
(підпис) (ініціал та прізвище)

Протокол № 1 від « 31 » серпня 2026 року

УЗГОДЖЕНО із методистом відділення

_____ А. КОЗЕЛЬСЬКА
(підпис) (ініціал та прізвище)

Дніпро
2026 рік

АНОТАЦІЯ

Програма вивчення навчальної дисципліни «*Системи контролю версій*» складена відповідно до освітньо-професійної програми фахової передвищої освіти «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж», для студентів спеціальності *123 Комп'ютерна інженерія* освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра.

Предмет вивчення - загальний огляд, інсталяція та конфігурація системи контролю версій Git. Створення репозиторіїв, ігнорування файлів. Клонування локальних та віддалених репозиторіїв. Створення тегів, гілок, об'єднаннь. Огляд можливостей Github, BitBucket. Командний підхід до роботи з системою контролю версій Git.

Міждисциплінарні зв'язки

«Програмування», «Системне програмування», «Операційні системи», «Комп'ютерні системи і мережі», «Основи кібербезпеки», «Веб-технології».

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

Змістовий модуль 1. Інсталяція та конфігурація Git.

Змістовий модуль 2. Основи роботи з Git.

Змістовий модуль 3. Github. Bitbucket. Gitlab.

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Шифр за ОПП/ Назва	ВК3/Системи контролю версій	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3	
Змістових модулів	3	
Рік підготовки	4-й	-й
Семестр	VIII-й	-й
Лекції	год.	24 год.
Практичні, семінарські	год.	год.
Лабораторні	год.	36год.
Самостійна робота	год.	30 год
Вид контролю		залік
Покликання на електронний курс в Moodle	*https://moodle.krkm.dnu.edu.ua/course/view.php?id=403*	
Контактна інформація викладача у корпоративному середовищі Google Workspace for Education	*Максим Гапоненко* *maksym.haponenko@krkm.dnu.edu.ua*	

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета Здатність вільно користуватись сучасними комп’ютерними та інформаційними технологіями, прикладними та спеціалізованими комп’ютерно-інтегрованими середовищами для розробки, впровадження та обслуговування апаратних та програмних засобів комп’ютерної інженерії.

Завдання Надати Загальний огляд, інсталяція та конфігурація системи контролю версій Git. Створення репозиторіїв, ігнорування файлів. Клонування локальних та віддалених репозиторіїв. Створення тегів, гілок, об'єднаннь. Огляд можливостей Github, BitBucket. Командний підхід до роботи з системою контролю версій Git.

Дисципліна забезпечує здобуття таких компетентностей згідно з ОПП:

Компоненти ОПП	Компетентності випускника
СК03.	Здатність вільно користуватись сучасними комп’ютерними та інформаційними технологіями, прикладними та спеціалізованими комп’ютерно-інтегрованими середовищами для розробки, впровадження та обслуговування апаратних та програмних засобів комп’ютерної інженерії.
СК10.	Здатність аргументувати вибір методів розв’язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати прийняті рішення.

Результати навчання за дисципліною відповідають результатам навчання освітніх компонентів ОПП :

Компоненти ОПП/ОП	Результати навчання
РН03	Знати сучасні методи та технології для розв’язання прикладних задач комп’ютерної інженерії

3 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість навчальних годин					
	усього	аудиторні	з них			самостійна робота студентів
			лекції	практичні, семінарські заняття	лабораторні заняття	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр VIII						
Змістовий модуль 1 Інсталяція та конфігурація Git.						
Разом за змістовим модулем 1	30	20	8		12	10
Змістовий модуль 2 Основи роботи з Git.						
Разом за змістовим модулем 2	30	20	8		12	10
Змістовий модуль 3 Github.Bitbucket.GitLab.						
Разом за змістовим модулем 3	30	20	8		12	10
Усього годин за семестр	90	60	24		36	30
Усього годин	90	60	24		36	30

4 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
4.1 Аудиторні заняття

№ з/п	Назва змістових модулів, тем, зміст занять	Вид заняття	Кількість годин	Перелік навчально-методичної літератури
Змістовий модуль 1. Інсталяція та конфігурація Git.				
1	Введення в системи контролю версій..	лекція	2	[1], с. 663
2	Лабораторна робота №1 Введення в сучасні системи контролю версій.	Лабораторне заняття	2	[1] с. 40…54
3	Інсталяція та конфігурація систем контролю версій.	лекція	2	[1], с. 668 [1], с. 673
4	Лабораторна робота №2 Інсталяція та конфігурація систем контролю версій.	Лабораторне заняття	2	[1] с. 30…35
5	Ісінталяція та конфігурація систем контролю версій. Базова конфігурація.	лекція	2	[1], с. 670
6	Лабораторна робота № 3 Інсталяція та конфігурація систем контролю версій. Базова конфігурація.	Лабораторне заняття	2	[1] с. 25…50
7	Лабораторна робота № 4. Основи систем контролю версій.. Порожній репозиторій.	Лабораторне заняття	2	[1] с. 65…85
8	Введення в Github.	лекція	2	[1], с. 676
9	Лабораторна робота № 5 Основи систем контролю версій. Ігнорування файлів.	Лабораторне заняття	2	[1] с. 65…85
10	Лабораторна робота № 6 Клонування локального репозиторія.	Лабораторне заняття	2	[1] с. 65…110
Усього годин за змістовим модулем			20	
Змістовий модуль 2. Основи роботи з Git.				
1	Основи систем контролю версій. Порожній репозиторій.	лекція	2	[5], с. 5
2	Лабораторна робота № 7. Клонування віддаленого репозиторія.	Лабораторне заняття	2	[1] с. 65…110
3	Основни систем контролю версій. Ігнорування файлів.	лекція	2	[5], с. 27

4	Лабораторна робота № 8 Теги, гілки, обєднання.	Лабораторне заняття	2	[1] с. 65…110
5	Клонування локального репозиторія.	лекція	2	[5], с. 30
6	Лабораторна робота № 9 Журналювання в системах контролю версій.	Лабораторне заняття	2	[1] с. 65…110
7	Лабораторна робота № 10 Введення в Github.	Лабораторне заняття	2	[1] с. 112…180
8	Клонування віддаленого репозиторія.	лекція	2	[3], с. 161 [3], с. 173
9	Лабораторна робота № 11 Безпечне зєднання з Github.	Лабораторне заняття	2	[1] с. 112…180
10	Лабораторна робота № 12 Основи роботи з Github.	Лабораторне заняття	2	[4] с. 111…145
Усього годин за змістовим модулем			20	
Змістовий модуль 3. Github. Bitbucket. Gitlab.				
1	Теги, гілки, обєднання.	лекція	2	[3], с. 141
2	Лабораторна робота № 13. Безпечне підключення до Github.	Лабораторне заняття	2	[4] с. 111…145
3	Журналювання в системах контролю версій.	лекція	2	[3], с. 141
4	Лабораторна робота № 14. Робота з Github.	Лабораторне заняття	2	[4] с. 111…145
5	Bitbucket. Робота з Bitbucket	лекція	2	[1], с. 231
6	Лабораторна робота № 15. Bitbucket. Введення та безпечне з'єднання.	Лабораторне заняття	2	[4] с. 111…145
7	Лабораторна робота № 16. Bitbucket. Робота з Bitbucket.	Лабораторне заняття	2	[2] с. 175…198
8	GitLab. Підготовка до інсталяції та інсталяція.	лекція	2	[4], с. 42
9	Лабораторна робота № 17. GitLab. Підготовка до інсталяції та інсталяції.	Лабораторне заняття	2	[6] с. 74…95

10	Лабораторна робота № 18 GitLab. Архітектура.Створення користувачів та безпечне з'єднання.	Лабораторне заняття	2	[2] с. 175…198 [6] с. 74…95
Усього годин за змістовим модулем 3			20	
Усього годин			60	
Усього годин згідно з навчальним планом			**60**	

4.2 Самостійна робота студента

VIII семестр

4.2.1 Перелік тем для самостійного вивчення

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Інсталяція та конфігурація Git	2
2	Основи роботи з порожнім репозиторієм в Git.	2
3	Інгорування файлів в Git.	2
4	Клонування локального репозиторія.	2
5	Клонування віддаленого репозиторія.	2
6	Теги, гілки, об’єднання.	2
7	Журналювання в Git.	2
8	Основи роботи з GitHub.	2
9	Основи роботи з GitLab.	2
10	Основи роботи з GitHub.	2
	Разом	20

4.2.2 Розрахунок часу для самостійної роботи студента за видами

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин
1	Опрацювання програмного матеріалу, що викладається на лекціях	
2	Підготовка до лабораторних робіт	6
3	Підготовка до практичних та семінарських занять	
4	Виконання індивідуальних завдань (рефератів, творчих, розрахунково-графічних робіт, презентацій тощо)	
5	Підготовка до контрольних заходів	
6	Курсове проектування	
7	Підготовка до підсумкового контролю	4
	Разом	10

5 ОПИС МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЇ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Модульно-рейтингова система оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з дисципліни передбачає наступні види контролю:

– усне опитування за лекційним матеріалом і матеріалом до самостійного опрацювання;

– оформлення звіту і захист лабораторної роботи;

– залік;

5.1 РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

VIII семестр

Поточне тестування та самостійна робота			**Залік**	**Сума**
Змістовий модуль №1	Змістовий модуль № 2	Змістовий модуль № 3		
Т1.1	Т2.1	Т3.1	**10**	**100**
30	30	30		

Т1.1, Т2.1 ...Т3.1 – теми змістових модулів.

6 СХЕМА ФОРМУВАННЯ ОЦІНКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

6.1 ФОРМИ ОЦІНЮВАННЯ:

Поточний контроль

Форма оцінювання	Максимальна кількість балів
Захист лабораторних робіт	5
Усна відповідь	1
Максимальна кількість балів за поточне оцінювання	1

Семестровий контроль

Форма оцінювання	Максимальна кількість балів
Залік	10

6.2 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль	
Бали	**Критерій**
5	На оцінку 5 заслуговує студент, що виявив всебічне, систематичне і глибоке знання навчального програмного матеріалу. Самостійно виконав всі передбачені програмою завдання.
4	На оцінку 4 заслуговує студент, що проявив повне знання навчально-програмного матеріалу, який не допускає у відповіді істотних неточностей, самостійно виконав всі передбачені програмою завдання.
3	На оцінку 3 заслуговує студент, що виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за професією.
2	На оцінку 2 заслуговує студент, що виявив прогалини у знаннях або відсутність знань з значної частини основного навчально-програмного матеріалу, не виконав самостійно передбачені програмою основні завдання.

Лабораторні роботи	
Бали	**Критерій**
5	На оцінку 5 студент самостійно виконує лабораторну роботу. Вчасно захищає виконану роботу. Дає вірні відповіді на питання до лабораторної роботи.

4	На оцінку 4 студент самостійно виконує лабораторну роботу. Може мати незначні помилки у відповіді на питання до лабораторної роботи. Роботи виконана не вчасно.
3	На оцінку 3 студент в більшій мірі самостійно виконує лабораторну роботу. Має помилки значні помилки під час відповіді на питання до лабораторної роботи. Робота виконана не вчасно.
2	Оцінку 2 отримує студент у разі відсутності звіту з виконання лабораторних робіт.

Семестровий контроль	
Бали	**Критерій**
5	На оцінку 5 студент самостійно виконує роботу семестрового контролю. Наводить приклади. Робота містить поглиблені знання в темах дисципліни. Дає вірні відповіді на поставлені питання до роботи.
4	На оцінку 4 студент самостійно виконує роботу семестрового контролю. Робота містить достатньо повне освітлення теми. Під час захисту роботу можуть допускатися неточності у відповідях. Приклади не наведені.
3	На оцінку 3 студент самостійно виконує роботу семестрового контролю. Робота містить достатній рівень знань з теми. Під час захисту студент може допускати помилки у відповідях. Приклади не наведені.
2	Оцінку 2 отримує студент у разі відсутності роботи семестрового контролю.

ШКАЛА ВІДПОВІДНОСТІ ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		За 4-бальною шкалою	За 12-бальною шкалою
98-100	**A**	відмінно	12
94-97			11
90-93			10
85-89	**B**		9

80-84	**BC**	добре	8
74-79	**C**		7
70-73	**D**	задовільно	6
64-69	**DE**		5
60-63	**E**		4
35-59	**FX**	незадовільно	3
17-34	**F**		2
0-16			1

7 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Складові навчально-методичного комплексу містять

1 Програму навчальної дисципліни (силабус);
2 Плани проведення лекцій (методичні матеріали, конспекти лекцій) та лабораторних занять;
3 Інструктивно-методичні матеріали до лабораторних занять (інструкційна картка);
4 Методичне забезпечення самостійної роботи студентів (плани самостійного опрацювання літератури та вивчення тем);
5 Комплекти залікової документації;

8 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Pro git book [Електронний ресурс] / – Режим доступу до статті: https://git-scm.com/book/en/v2

2. Chacon S., Straub B. Pro Git [Електронний ресурс]. 2nd ed. Berkeley, CA : Apress, 2014. 419 p. URL: https://git-scm.com/book/uk/v2