МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОХТИРСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
СУМСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчально-виховної роботи
_____Олена ГАВРИШ
__ _____2025 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інженерна геодезія

Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G19 Будівництво та цивільна інженерія
Освітньо-професійна програма	Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання
Форма навчання	денна
Загальна кількість годин / кредитів ECTS	120 год /4 кредити
Характеристика навчальної дисципліни	обов'язкова
Форма семестрового контролю	диференційований залік
Мова викладання	українська
Інформація про викладача, контактна інформація	Фененко Василь Васильович, викладач **Email:** fenenko_v@ukr.net
Розміщення курсу	Покликання на папку на moodle https: //dev1.ocsnau.net/course/view.php?id=47

Силабус розглянуто на засіданні циклової комісії спеціальності Будівництво та цивільна інженерія
Протокол №_1_від _29.08_2025 року

Голова циклової комісії _____Василь ФЕНЕНКО
Викладач _____Василь ФЕНЕНКО

1 МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни	Формування у здобувачів освіти компетентностей, які сприяють логічному мисленню, вмінні використовувати нормативно-довідкові та планово-картографічні матеріали для проведення польових та камеральних вишукувальних робіт з метою вирішення задач при проектуванні та будуванні інженерних мереж, засвоєння знань та придбання навичок в користуванні сучасними геодезичними приладами та технологіями геодезичних зйомок, володіти основними прийомами їхнього практичного використання.
Завдання вивчення дисципліни	- надати студентам знання у користуванні геодезичними приладами при розв'язуванні різних інженерних задач, що виникають в інженерній практиці; - теоретична і практична підготовка студентів для побудови геодезичних мереж, виконання геодезичних робіт і зйомок, проведення польових та камеральних вишукувальних робіт з метою вирішення задач при проектуванні та будуванні інженерних мереж; - формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання (РН); - формування заявлених соціальних навичок та максимізація поєднання навчання і практики.

2 КОМПЕТЕНЦІЇ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності, яких набувають студенти в процесі вивчення навчальної дисципліни:

Загальні компетентності	ЗК3 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК4 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК7 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі професійної діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів математичних, природничих та інженерних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК1 Здатність користуватися нормативною, технічною і довідковою літературою, дотримуватися вимог ДБН та ДСТУ під час проектування, виконання робіт в галузі будівництва та цивільної інженерії. СК2 Здатність читати та виконувати креслення, аналізувати структурну схему будівель, знати роботу окремих типових елементів конструкцій та їх взаємодію. СК5 Здатність працювати зі сучасним лабораторним обладнанням, геодезичними приладами. СК6 Здатність використовувати топографічні матеріали під час проектування і зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж. СК7 Здатність розробляти і застосовувати типові об'ємно-планувальні і конструктивні рішення. СК8 Здатність вирішувати завдання проектування, зведення об'єктів будівництва та прокладання інженерних мереж у різних топографічних та геологічних умовах.
Програмні результати навчання:	
Результати навчання	РН3 Здійснювати організацію робіт та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності, у тому числі в умовах непередбачуваних змін. РН8 Знати нормативні документи в галузі будівництва, архітектури і управлінської діяльності та грамотно застосовувати їх під час вирішення задач будівництва та цивільної інженерії. РН9 Виконувати робочі креслення, читати та корегувати їх, розуміти роботу відповідних конструктивних елементів будівель, споруд та інженерних систем. РН12 Виконувати типові вимірювання та дослідження з використанням сучасного лабораторного обладнання та геодезичних приладів, грамотно інтерпретувати отримані результати. РН13 Самостійно готувати і оформлювати типові складові технічної документації. РН14 Аналізувати вплив інженерно-геологічних особливостей території будівництва під час проектування і зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж, оцінювати стійкість відповідних об'єктів та мереж.

3.ПРЕРЕКВІЗИТИ

Передумова для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок з дисциплін «Фізика», «Математика», «Українська мова за професійним спрямуванням», « Вступ до спеціальності».

4.ПОСТРЕКВІЗИТИ

Після набуття теоретичних знань та практичних навичок з дисципліни переходити до вивчення наступних дисциплін: «Конструкції будівель і споруд», «Експлуатація інженерних мереж та газового устаткування» «Газові мережі та устаткування», «Технологія і організація будівельно-монтажних і ремонтних робіт».

5 ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Назви змістовних модулів, тем	Всього годин			
			лекції	практичні лабораторні	Самостійна робота
1	2	3	4	5	7
Модуль 1		**30**	**14**	**2**	**14**
Основи геодезії					
1	Вступ. Загальні відомості	4	2		2
2	Абсолютні та відносні висоти. Опорна геодезична мережа	4	2		2
3	Графічні моделі земної поверхні	6	2		4
4	Рельєф місцевості та його зображення	2	2		
5	Розв'язання інженерних задач на топографічному плані	6	2	2	2
6	Орієнтування на місцевості	4	2		2
7	Елементи теорії похибок вимірювань	4	2		2
Модуль 2		38	12	12	14
8	Лінійні вимірювання	6	2	2	2
9	Вимірювання кутів	18	6	6	6
10	Геометричне нівелювання	6	2	2	2
11	Повздовжнє геометричне нівелювання	8	2	2	4
Модуль 3		36	16	6	16
Геодезичні роботи під час розвідувань для проектування газопроводів і споруд					
12	Основні поняття про розвідування для проектування газопроводів	4	2		2
13	Технічні основи проектування газопроводів і споруд	4	2		2
14	Склад і призначення геодезичних робіт під час розвідування траси газопроводу	4	2		2
15	Теодолітна зйомка ділянок під будівництво траси та споруд	4	2		2

	газопроводу				
16	Обробка результатів теодолітної зйомки, складання плану місцевості	6	2	2	2
17	Нівелірні роботи по трасі газопроводу. Обробка результатів нівелювання	14	4	4	6
Модуль 4		16	8		8
Геодезичні роботи при перенесенні проекту газопровідної траси і споруд у натуру					
18	Організація геодезичних робіт	4	2		2
19	Перенесення проекту газопровідної траси, споруд у натуру	4	2		2
20	Виконавча зйомка під час будівництва підземних комунікацій	4	2		2
21	Зйомка підземних комунікацій в експлуатаційний період	4	2		2
Всього		**120**	**48**	**20**	**52**

6 ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Модуль 1	
1	**Тема 1 Вступ. Загальні відомості**	2
2	**Тема 2 Абсолютні та відносні висоти. Опорна геодезична мережа**	2
3	**Тема 3 Графічні моделі земної поверхні**	2
4	**Тема 4 Рельєф місцевості та його зображення**	2
5	**Тема 5 Розв'язання інженерних задач на топографічному плані**	2
6	**Тема 6 Орієнтування на місцевості**	2
7	**Тема 7 Елементи теорії похибок вимірювань**	2
	Модуль 2	
8	**Тема 8 Лінійні вимірювання**	2
9	**Тема 9 Вимірювання кутів**	2
10	**9.1 Вимірювання горизонтальних кутів**	2
11	**9.2 Вимірювання вертикальних кутів**	2
12	**Тема 10 Геометричне нівелювання**	2
13	**Тема 11 Повздовжнє геометричне нівелювання**	2
	Модуль 3	
14	**Тема 12 Основні поняття про розвідування для проектування газопроводів**	2
15	**Тема 13 Технічні основи проектування газопроводів і споруд**	2
16	**Тема 14 Склад і призначення геодезичних робіт під час розвідування траси газопроводу**	2
17	**Тема 15 Теодолітна зйомка ділянок під будівництво траси та споруд газопроводу**	2

18	**Тема 16 Обробка результатів теодолітної зйомки, складання плану місцевості**	2
19	**Тема 17 Нівелірні роботи по трасі газопроводу**	2
20	**17.1 Обробка результатів нівелювання**	2
	Модуль 4	
21	**Тема 18 Організація геодезичних робіт**	2
22	**Тема 19 Перенесення проекту газопровідної траси і споруд в натуру**	2
23	**Тема 20 Виконавча зйомка при будівництві підземних робіт**	2
24	**Тема 21 Зйомка підземних комунікацій в експлуатаційний період**	2

7 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ І ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	ПР 1 Робота з топографічною картою за планом	2
2	ЛР 1 Лінійні вимірювання на місцевості	2
3	ЛР 2 Вивчення теодолітів	2
4	ЛР 3 Вимірювання горизонтальних кутів	2
5	ЛР 4 Вимірювання вертикальних кутів	2
6	ЛР 5 Геометричне нівелювання	2
7	ЛР 6 Повздовжнє геометричне нівелювання	2
8	ПР 2 Складання контурного плану ділянки	2
9	ПР 3 Повздовжній профіль траси газопроводу	2
10	ПР 4 Нівелювання поверхні будівельного майданчику	2
	Разом	20

8 САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Вид навчальної діяльності	Форма контролю	Кількість годин
1	**Тема 1 Вступ. Загальні відомості** 1. Історія розвитку геодезії	Опрацювати [2] с. 6-9 1. Розробити конспект	Індивідуальне опитування	2
2	**Тема 2 Абсолютні та відносні висоти. Опорна геодезична мережа. Орієнтування ліній** 1. Геодезичні знаки	Знайти інформацію в мережі Інтернет по даному питанню 1. Розробити конспект	Тестове опитування	2
3	**Тема 3 Графічні моделі земної поверхні.** 1. Розграфка та номенклатура топографічних карт 2. Масштаби топографічних карт	Опрацювати [2] с. 13 -16, 1. Розробити конспект	Індивідуальне опитування, перевірка конспекту	4
4	**Тема 5 Розв'язання**	Опрацювати [2] с. 21 -24.	Індивідуальне	2

	інженерних задач на топографічному плані 1. Розв'язання прямої і оберненої геодезичних задач	1. Розробити конспект	опитування з демонстрацією вмінь та навиків	
5	**Тема 6 Орієнтування. Вимірювання дирекційних кутів за топографічною картою** 1. Приклад вимірювання дирекційних кутів за топографічною картою	1.Опрацювати [1] с. 42-46	Тестовий контроль Індивідуальне опитування з демонстрацією вмінь та навиків	2
6	**Тема 7 Елементи теорії похибок вимірювань** 1. Нерівноточні виміри величин. Оцінка точності за відхиленнями окремих вимірів	1.Опрацювати [3] с. 74 – 77 2.Розробити конспект	Індивідуальне опитування з демонстрацією вмінь та навиків	2
7	**Тема 8 Лінійні вимірювання** 1. Оптичні і електрофізичні далекоміри	1.Опрацювати [1] с. 81 – 84 2.Розробити конспект	Тестовий контроль	2
8	**Тема 9 Вимірювання кутів** 1.Підготовка теодоліту до роботи 2. Перевірка оптичного центрира 3. Повірки технічних теодолітів	1.Опрацювати [1] с. 85 – 101 2.Розробити конспект	Тестовий контроль Індивідуальне опитування з демонстрацією вмінь та навиків	6
9	**Тема 10 Геометричне нівелювання** 1. Типи нівелірів і нівелірних рейок	1.Опрацювати [1] с. 85 –101 2.Розробити конспект	Тестовий контроль	2
10	**Тема 11 Повздовжнє геометричне нівелювання** 1. Повірки нівелірів 2. Охорона праці при геодезичних роботах	1.Опрацювати [1] с. 114 –116 2. Знайти інформацію в мережі Інтернет по даному питанню	Індивідуальне опитування з демонстрацією вмінь та навиків	4
11	**Тема 12 Основні поняття про розвідування для проектування газопроводів** 1. Задачі інженерних вишукувань	1.Опрацювати [3] с. 162 –165 2.Розробити конспект	Тестовий контроль	2
12	**Тема 13 Технічні основи проектування газопроводів і споруд** 1. Інженерно-геодезичні вишукування	1. Знайти інформацію в мережі Інтернет по даному питанню 2.Розробити конспект	Тестовий контроль	2
13	**Тема 14 Склад і призначення геодезичних робіт під час розвідування траси газопроводу** 1. Топографо-геодезичне забезпечення камерального трасування лінійних споруд	1. Знайти інформацію в мережі Інтернет по даному питанню 2.Розробити конспект	Індивідуальне опитування	2
14	**Тема 15 Теодолітна зйомка ділянок під будівництво**	1. Знайти інформацію в мережі Інтернет по	Тестовий контроль	2

	траси та споруд газопроводу 1. Зйомка ситуації місцевості вздовж траси	даному питанню 2.Розробити конспект		
15	**Тема 16 Обробка результатів теодолітної зйомки, складання плану місцевості** 1. Складання плану місцевості по матеріалам теодолітної зйомки	1.Опрацювати [8] с. 157 –160 2.Розробити конспект	Індивідуальне опитування з демонстрацією вмінь та навиків	2
16	**Тема 17 Нівелірні роботи по трасі газопроводу** 1.Побудова плану в горизонталях 2. Побудова плану в горизонталях по відмітках вершин квадратів 3. Розробка плану вертикального планування будмайданчика	1.Опрацювати [8] с.160 [1] с. 246 [1] с. 251 2.Розробити конспект	Індивідуальне опитування з демонстрацією вмінь та навиків	6
17	**Тема 18 Організація геодезичних робіт** 1. Планова і висотна розбивочна основа на буд.майданчику	1.Опрацювати [3] с. 196 –199 2.Розробити конспект		2
18	**Тема 19 Перенесення проекту газопровідної траси і споруд в натуру** 1. Інженерно-геодезичні роботи роботи при вкладанні трубопроводу в траншеї	1.Опрацювати [8] с. 209 –211 2.Розробити конспект		2
19	**Тема 20 Виконавча зйомка при будівництві підземних робіт** 1. Детальна виконавча зйомка підземних трубопроводів	1.Опрацювати [3] с. 206 –210 2.Розробити конспект		2
20	**Тема 21 Зйомка підземних комунікацій в експлуатаційний період** 1. Нова геодезична техніка	1.Опрацювати [8] с. 241-244 2.Розробити конспект		2
	Разом			**52**

9 ВИДИ КОНТРОЛЮ ТА ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу здійснюється шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час лекційних занять (активність студентів, їх участь у дискусіях), практичних занять з демонстрацією вмінь та навиків роботи з геодезичними приладами при розв'язуванні практичних задач, самостійної роботи та індивідуальних завдань з демонстрацією вмінь та навиків, проведення і перевірки письмових

різнорівневих завдань, комп'ютерного тестування на платформі Moodle або в ході індивідуального опитування.

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля. Оцінка за змістовий модуль визначається як середнє арифметичне оцінок за опитування, поточну роботу студента на практичних та лабораторних заняттях, виконання завдань самостійної роботи, а також оцінки за комп'ютерне тестування на платформі Moodle.

Підсумковий залік з дисципліни виставляється за результатами поточної успішності, модульного контролю.

10 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ

Оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів освіти враховує всі види навчальних занять згідно з робочою програмою дисципліни «Інженерна геодезія» і здійснюється за національною чотирибальною шкалою.

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно» («5»)	Студент бездоганно засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми, основні положення першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, активно працює протягом усього курсу і показує при цьому глибоке оволодіння лекційним матеріалом, вільно використовує набуті теоретичні знання при виконанні та аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок
«Добре» («4»)	Студент добре засвоїв теоретичний матеріал заняття, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; активно працює протягом усього курсу, виявлене уміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання; володіє практичними навичками, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при виконанні практичних навичок; має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу.
«Задовільно» («3»)	Студент в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у студента невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю, припускається помилок при виконанні практичних навичок

«Незадовільно» («2»)	Студент не опанував навчальний матеріал теми, не знає визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє мислення, практичні навички не сформовані

11 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

ОБОВ'ЯЗКОВА

1. Романчук С. В., Кирилюк В. П., Шемякін М. В.
Р 69 Геодезія. Навчальний посібник. — К.: Центр учбової ли, 2008. — 296 с.

2. Шаульський Д. В. Конспект лекцій з дисципліни «ІНЖЕНЕРНА ГЕОДЕЗІЯ» Харк. нац. ун-т ім. О. М. Бекетова; – Х. : ХНУМГ, 2013. – 64 с.

3. Решетняк М.П. Інженерна геодезія К., Урожай. 1996
4. Ю.М.Панчук Навчальний посібник. Рівне: НУВГП 2012.-337ст.
5. Бачишин Б.Д. Інженерна геодезія : навч. посіб. [Електронне видання]. – Рівне : НУВГП, 2020. – 196 с.
6. В. О. Пеньков Методичні в – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 45 с.
7. Білокриницький С.М. Б 614 Геодезія : навч. посібник / С.М. Білокриницький.: Чернівецький нац. ун-т, 2011. – 576 с.
8. Пискунов М.Е Геодезія при будівництві газових ,водопровідних, каналізаційних мереж і споруд. 1998

ДОПОМІЖНА

1. Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди ДСТУ-Н Б В.2.5-40:2009 Київ Мінрегіонбуд України 2010
2. ДБН В.1.3-2:2010 "Геодезичні роботи у будівництві" із Зміною №1

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. https://ep3.nuwm.edu.ua/19290/1/ _1.pdf

2. http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/Romanchuk_2008_296.pdf

3. https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3199637436816688486

12 ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Інженерна геодезія» - обов'язковий освітній компонент для здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійної програми «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія. Під час вивчення даної дисципліни здійснюється теоретичне ознайомлення студентів з матеріалами,

набуття здобувачами знань, умінь і навичок у користуванні геодезичними приладами при розв'язуванні різних інженерних задач, що виникають в інженерній практиці. На заняттях з дисципліни надається кожному студенту можливість розвинути власний інтелект та набути практичних навиків для побудови геодезичних мереж, виконання геодезичних робіт та зйомок, проведення польових та камеральних вишукувальних робіт з метою вирішення задач при проектуванні та будуванні інженерних мереж.

Основні форми освітнього процесу при вивченні дисципліни "Інженерна геодезія ":

- навчальні заняття (лекції, практичні заняття з геодезичними приладами);
- самостійна робота здобувачів;
- контрольні заходи (поточне оцінювання, модульне оцінювання, підсумкове оцінювання).

Методичне забезпечення курсу складається з конспекту лекцій, навчальної літератури, робочої навчальної програми, тестових і контрольних завдань для оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти.

Під час викладання навчального матеріалу лекцій використовується мультимедійна презентація (за потреби), сучасні інтерактивні форми навчання :мозковий штурм, дебати, робота в групах, обговорення ситуацій .

Поточний контроль з дисципліни «Інженерна геодезія» здійснюється на кожному занятті відповідно до конкретних цілей теми. Завданням поточного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу, умінь самостійно опрацьовувати теоретичний матеріал, здатності осмислити зміст теми чи розділу, умінь на практиці користуватися геодезичними приладами.

Самостійна робота студента включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою, а також виконання практичних завдань з метою закріплення теоретичного матеріалу. Оцінювання самостійної роботи здобувачів, яка передбачена в тематичному плані дисципліни поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до аудиторних тем, контролюється під час модульного контролю.

Оцінка за практичне та лабораторне заняття виставляється на основі поточного опитування, з обов'язковою демонстрацією вмінь та навиків виконання практичної роботи.

Після вивчення тем модуля проводиться модульний контроль за темами, що входять в даний модуль у вигляді тестування на платформі Moodle. На тестовий контроль відводиться не більш 2 спроб, з яких зараховується одна спроба з максимальною кількістю балів. Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) враховуючи практині заняття та оцінки підсумкового модульного контролю.

Здобувач вважається допущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни, якщо він відвідував (онлайн чи офлайн формат) аудиторні навчальні заняття, виконав усі види робіт, передбачені робочою програмою дисципліни та має позитивні результати з усіх форм контролю.

Підсумковий залік з дисципліни «Інженерна геодезія» виставляється за результатами поточної успішності, модульного контролю, виконання самостійної роботи, проходження навчальної практики.

При вивченні дисципліни «Інженерна геодезія» здобувачі освіти зобов'язані:

1. Сумлінно дотримуватися розкладу занять з навчальної дисципліни, навчання може відбуватись в онлайн форматі (дистанційна форма освітнього процесу - програма ZOOM). Студенти можуть ознайомитись із матеріалом дисципліни (лекція, практична робота, самостійна робота) на освітній платформі MOODLE.

2. Відпрацьовувати пропущені лекції та практичні заняття з поважної причини впродовж тижня після завершення дії поважної причини. Пропуск без поважної причини відпрацьовується студентом через співбесіду, виконання практичних завдань, написання конспекту пропущеної теми. За пропуски без поважних причин студент може бути неатестованим з даної дисципліни.

3.Академічна доброчесність студентів є важливою умовою для опанування результатів навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролю. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування, плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства).

4. Користуватися мобільними пристроями під час заняття дозволяється тільки з навчальною метою.

5. Повинен дотримуватися академічної етики: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. З повагою ставитись до всіх учасників освітнього процесу.