

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЗАПОРІЗЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ КОЛЕДЖ ім. О.Г. Івченка**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**ДО СКЛАДАННЯ**  
**РОБОЧИХ ПРОГРАМ НАВЧАЛЬНИХ**  
**ДИСЦИПЛІН**

*Розглянуто та ухвалено на засіданні  
методичної ради  
Запорізького авіаційного коледжу  
ім. О.Г. Івченка  
(протокол №            від            р.)*

**Запоріжжя – 2020**

Методичні рекомендації до складання робочих програм навчальних дисциплін/ Уклад.: К. В. Павлова, О. М. Солокова, С.В. Шипкова Запоріжжя: ЗАК, 2020. с.

У виданні викладено вимоги до укладання та оформлення робочих програм навчальних дисциплін.

Для викладачів Запорізького авіаційного коледжу ім. О.Г. Івченка

*Розроблено з урахуванням вимог Листа МОН України № 1/9-434 від 09.07.18 р. «Щодо рекомендацій з навчально-методичного забезпечення»*

Укладачі:

**Павлова К.В.** – заступник директора з навчальної роботи;

**Солокова О.М.** – завідувач навчально-методичного кабінету;

**Шипкова С.В.** – методист першої категорії

## **ЗМІСТ**

<b>1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ .....</b>	
<b>2. ПОРЯДОК РОЗРОБЛЕННЯ, ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....</b>	
<b>3. СТАНДАРТИ ОФОРМЛЕННЯ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....</b>	
<b>4. РОБОЧІ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН .....</b>	
<b>ДОДАТОК А .....</b>	

## **1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

1.1 Методичні рекомендації до розробки робочої програми навчальної дисципліни (Методичні рекомендації) розроблені з метою встановлення єдиних норм і вимог до структури, змісту та оформлення робочих програм навчальних дисциплін, визначення алгоритмів їхньої розробки.

1.2 Методичні рекомендації розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01 липня 2014 року, «Про фахову передвищу освіту» № 2745-VIII від 06 червня 2019 року, Постанови КМУ від 30.12.2015 р. «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», Листа МОН України № 1/9-434 від 09.07.18 р. «Щодо рекомендацій з навчально-методичного забезпечення», ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення», Рекомендацій Міністерства освіти і науки України до структури та змісту робочої програми навчальної дисципліни та Положення про організацію освітнього процесу в Запорізькому авіаційному коледжі ім. О.Г. Івченка (схваленого педагогічною радою від 08.06.2017, протокол №4), інших нормативно-правових актів, що регулюють освітній процес.

1.3 Інструкцію розроблено для використання предметно-цикловими комісіями Запорізького авіаційного коледжу ім. О.Г. Івченка, що забезпечують підготовку фахівців за освітнім ступенем фаховий молодший бакалавр та освітньо-кваліфікаційним рівнем молодший спеціаліст.

1.4 Робоча програма навчальної дисципліни – є нормативним документом коледжу і розробляється предметно-цикловою комісією для кожної навчальної дисципліни на основі навчального плану освітньо-професійних програм підготовки молодших спеціалістів та фахових молодших бакалаврів, відповідних навчальних планів спеціальностей.

1.6 Робоча програма навчальної дисципліни за своїм змістом є документом, що визначає конкретний зміст навчальної дисципліни, знання, уміння та інші компетентності, яких має набути здобувач освіти відповідно до вимог стандартів вищої освіти, фахової передвищої освіти та освітньо-професійної програми; встановлює алгоритм вивчення навчального матеріалу дисципліни з урахуванням міждисциплінарних зв'язків, що виключає дублювання навчального матеріалу (при вивченні спільних для різних дисциплін проблем), організаційні форми вивчення та обсяги різних видів навчального навантаження здобувачів освіти; визначає форми та засоби поточного і підсумкового контролів, інформаційно-методичне забезпечення.

1.7 Робоча програма навчальної дисципліни укладається українською мовою та оприлюднюється на сайті коледжу.

## **2 ПОРЯДОК РОЗРОБЛЕННЯ, ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

2.1 Робоча програма навчальної дисципліни розробляється як окремий документ в електронній та паперовій формі в двох примірниках: один зберігається в навчально-методичному кабінеті (складова навчально-методичного комплексу дисципліни), другий – у викладача, що викладає дану дисципліну.

2.2 Робоча програма навчальної дисципліни оформлюється за формою, наведеною у додатку А.

2.3 Для різних форм навчання (денної та заочної) розробляється єдина робоча програма навчальної дисципліни з урахуванням вимог робочих навчальних планів щодо розподілу аудиторних годин та самостійної роботи для відповідної форми навчання. Розділ 4 «Структура навчальної дисципліни» розроблюється окремо для денної та заочної форми навчання. (Додаток А). Якщо навчальна дисципліна викладається здобувачам освіти різних спеціальностей, предметних спеціальностей (спеціалізацій) чи освітніх програм з однаковим змістом, обсягом кредитів, розподілом аудиторних занять та самостійної роботи, формою підсумкового контролю, то розробляється одна робоча програма навчальної дисципліни. Якщо навчальна дисципліна викладається здобувачам освіти різних спеціальностей, предметних спеціальностей (спеціалізацій) чи освітніх програм з різними обсягами кредитів, змістом, розподілом аудиторних занять та самостійної роботи, формами підсумкового контролю, то розробляються окремо робочі програми для кожної із спеціальностей чи спеціалізацій.

2.4 До складу розробників Робочої програми навчальної дисципліни входять педагогічні працівники предметно-циклової комісії, які забезпечують викладання певної (конкретної) дисципліни.

2.5 Робочі програми навчальних дисциплін (у пропонованому форматі) не є об'єктами авторського права та інтелектуальної власності, що впливає із ст. 8 Закону України про авторське право та суміжні права.

2.6 Відповідальність за достовірність даних, зміст та оформлення робочої програми навчальної дисципліни несе виконавець роботи та голови ПЦК.

2.7 Робоча програма навчальної дисципліни розглядається на засіданні предметно-циклової комісії, у разі позитивного оцінювання підписується головою предметно-циклової комісії, далі послідовно надається до розгляду завідувачу відділення, методисту навчально-методичного кабінету; зміст програми навчальної дисципліни погоджується з гарантом освітньо-професійної програми та затверджується заступником директора з навчальної роботи.

2.8 Робоча програма навчальної дисципліни розробляється на термін до п'яти років і повністю оновлюється у випадках: зміни стандартів фахової передвищої освіти, затвердження нової редакції освітньо-професійної програми, внесення змін до навчального плану, впровадження нових технологій навчання.

2.9 Робоча програма навчальної дисципліни перезатверджується (без змін, із змінами) щорічно з урахуванням результатів моніторингу та перегляду освітніх програм і, зокрема, отриманих від здобувачів освіти та інших стейкхолдерів побажань та зауважень. Зміни до робочої програми навчальної дисципліни, що стосуються уточнення програми навчальної дисципліни, тем практичних, лабораторних, семінарських або індивідуальних завдань, у тому числі тем курсових робіт (проектів), завдань самостійної роботи, системи контролю та оцінювання знань, рекомендованих джерел інформації, вносяться до початку нового навчального року. Зміни розглядаються та затверджуються на засіданні предметно-циклової комісії.

2.10 Робоча програма навчальної дисципліни укладається українською мовою та оприлюднюється на сайті коледжу.

## **3 СТАНДАРТИ ОФОРМЛЕННЯ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

3.1 Заголовки структурних елементів робочої програми навчальної дисципліни треба друкувати з абзацного відступу великими літерами напівжирним шрифтом без крапки в кінці, не підкреслюючи.

3.2 Робоча програма навчальної дисципліни, укладена з використанням персонального комп'ютера, виконується через один або півтора інтервали з розрахунку не більше, ніж 40 рядків на сторінці, колір шрифту – чорний, висота літер, цифр та інших знаків – не менше, ніж 1,8 мм (кегель 14). Допускається використовувати кегль 12 для оформлення таблиць.

3.3 При укладанні робочої програми навчальної дисципліни необхідно дотримуватися таких розмірів полів: праве – 10 мм, ліве – 30 мм, верхнє та нижнє – 20 мм.

3.4 Кожний розділ робочої програми навчальної дисципліни рекомендується розпочинати з нового аркуша (використовувати функцію „Розрив сторінки”).

3.5 Розділи, підрозділи, пункти, підпункти робочої програми навчальної дисципліни слід нумерувати арабськими цифрами.

3.6 Розділи робочої програми навчальної дисципліни повинні мати порядкову нумерацію в межах всього тексту і позначатися арабськими цифрами без крапки, наприклад : 1, 2, 3 і т. д.

3.7 Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених один від одного крапкою. Після номера підрозділу крапка не ставиться, наприклад : 1.1 (перший підрозділ першого розділу), 1.2 (другий підрозділ першого розділу) і т. д.

3.8 Пункти повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу або підрозділу. Номер пункту складається з номера розділу, порядкового номера



підрозділу та порядкового номера пункту, відокремлених один від одного крапкою. Після номера пункту крапка не ставиться, наприклад, 1.1.1 (перший пункт першого підрозділу першого розділу), 1.2.3 (третій пункт другого підрозділу першого розділу) і т. д.

3.9 Номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених один від одного крапкою, наприклад, 1.2.3.1 (перший підпункт третього пункту другого підрозділу першого розділу) і т. д. Після номера підпункту крапка не ставиться.

3.10 Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, він нумерується.

3.11 Переліки, при потребі, можуть бути наведені всередині пунктів або підпунктів. Перед переліком ставиться двокрапка.

3.12 Перед кожною позицією переліку слід ставити малу літеру українського алфавіту з дужкою, або, не нумеруючи – тире (перший рівень деталізації). Для подальшої деталізації переліку слід використовувати арабські цифри з дужкою (другий рівень деталізації).

### *Зразок*

Приготування клінкеру відбувається згідно з наступною технологічною схемою:

- вагове дозування компонентів;
- тонкий помел опіснювальних матеріалів;
- розпускання глини і каоліну в турборозчиннику;
- видержування (або визрівання) у ванні з перемішуванням тихохідним збовтувачем литтєвого шлікеру (мішалки);
- направлення витриманого литтєвого шлікеру на ливарну дільницю.

3.13 Переліки першого рівня деталізації друкуються малими літерами з абзацного відступу, другого рівня – з відступом відносно місця розташування переліків першого рівня.

*Зразок*

- а) форма і розмір клітин;
- б) живий склад клітин:
  - 1) частини клітин;
  - 2) неживі включення протопластів;
- в) утворення тканини.

3.14 Сторінки робочої програми навчальної дисципліни слід нумерувати арабськими цифрами, дотримуючись наскрізної нумерації. Номер сторінки проставляється у правому верхньому куті сторінки арабськими цифрами без крапки в кінці.

3.15 Титульний аркуш включається до загальної нумерації сторінок, але номер сторінки на ньому не проставляється.

## 4 СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ВИМОГИ ДО ЇЇ СКЛАДОВИХ

### 4.1 Складові робочої програми навчальної дисципліни

Програма повинна містити такі складові:

- титульна (перша) сторінка;
- друга сторінка (підписи);
- *Розділ 1* – опис навчальної дисципліни;
- *Розділ 2* – мета та завдання навчальної дисципліни;
- *Розділ 3* – програма навчальної дисципліни;
- *Розділ 4* – структура навчальної дисципліни;
- *Розділ 5* – теми семінарських занять;
- *Розділ 6* – теми практичних занять;
- *Розділ 7* – теми лабораторних занять;
- *Розділ 8* – самостійна робота;
- *Розділ 9* – індивідуальні завдання;
- *Розділ 10* – методи навчання;
- *Розділ 11* – методи контролю;
- *Розділ 12* – критерії оцінки знань здобувачів освіти при вивченні дисципліни;
- *Розділ 13* – методичне забезпечення;
- *Розділ 14* – рекомендована література (базова, допоміжна);
- *Розділ 15* – інформаційні ресурси.

## **4.2 Титульна та друга сторінки робочої програми**

Титульна та друга сторінки програми оформлюються за формою, зразок якої наведено у Додатку А. Друга сторінка розміщується на зворотній стороні титульної сторінки.

Титульна сторінка робочої програми навчальної дисципліни (Додаток А) містить обов'язкові реквізити, серед яких: назва міністерства, коледжу, циклової комісії, яка відповідає за дисципліну; інформація про затвердження робочої програми навчальної дисципліни заступником директора з НР; назва дисципліни; інформація про галузь знань, спеціальність; місто і рік укладання.

На аркуші узгодження робочої програми навчальної дисципліни (друга сторінка титульного аркуша) вказуються: автор програми – викладачі, які розробили робочу програму; інформація про обговорення робочої програми навчальної дисципліни на засіданні циклової комісії; підпис, що засвідчує погодження програми завідувачем відділення та методистом навчально-методичного кабінету.

## **4.3 Розділ 1 робочої програми «Опис навчальної дисципліни»**

Розділ 1 оформлюється у вигляді таблиці (Додаток А) згідно з чинним робочим навчальним планом.

При заповненні розділу «Опис навчальної дисципліни» слід зазначити загальну кількість кредитів та годин для різних форм навчання, розподіл тижневих годин; надати характеристику навчальної дисципліни: вказати статус даної дисципліни (обов'язкова або вибіркова), рік та семестр підготовки, обсяг аудиторних годин та самостійної роботи, вид контролю.

#### **4.4 Розділ 2 робочої програми «Мета та завдання навчальної дисципліни»**

У Розділі 2 визначаються мета та завдання навчальної дисципліни, наводяться визначені освітньою програмою загальні та фахові компетентності, програмні результати навчання, для формування яких використовується навчальна дисципліна, вказуються знання та вміння здобувача освіти, які він повинен набути після вивчення навчальної дисципліни.

Інформація подається за наступною формою:

*Мета вивчення дисципліни:* .....

*Завдання викладання дисципліни:* .....

*У результаті вивчення цієї навчальної дисципліни здобувачі освіти повинні*

*знати:* .....

*вміти:*.....

#### **4.5 Розділ 3 робочої програми «Програма навчальної дисципліни»**

Структурування дисципліни за модулями, змістовими модулями та темами відбувається на основі інформації, необхідної для досягнення попередньо поставленої мети навчальної дисципліни. Структурування дисципліни пов'язано з виявленням міжпредметних та внутрішніх зв'язків, що дозволяє уникнути повторів та забезпечити послідовне та логічне вивчення тем. Відбір змісту навчального матеріалу з кожної навчальної теми, з огляду на дидактичні принципи науковості й доступності навчального матеріалу, системності й послідовності навчання, зв'язку навчання з професійною діяльністю тощо.

Розділ 3 оформлюється у вигляді опису модулів, змістових модулів та тем, що викладаються:

**Модуль 1** (назва).

**Змістовий модуль 1** (назва).

Тема 1 Назва. (Стислий зміст).

Тема 2 Назва. (Стислий зміст).

.....

**Змістовий модуль n** (назва).

Тема n Назва. (Стислий зміст)

Нумерація тем повинна бути наскрізною.

**Принцип модульного навчання** полягає в тому, що навчальний матеріал кожної дисципліни, відповідно до його обсягу та структури, поділяється на змістові модулі.

**Змістовий модуль** – це логічно завершена, системно впорядкована і структурована за окремими навчальними елементами частина теоретичних знань, практичних умінь і навичок навчальної дисципліни, що реалізується відповідними формами навчального процесу протягом певного часу, визначеного для її засвоєння.

Кількість змістових модулів з дисципліни визначають розробники робочої програми навчальної дисципліни, які відповідають за її викладання, і затверджує предметно-циклова комісія.

Кількість змістових модулів дисципліни – 2-3 на навчальний семестр з обов'язковим контролем засвоєння кожного. Вивчення матеріалу в обсязі змістового модуля здійснюється під час аудиторних занять та самостійної роботи здобувачів освіти.

Загальне навчальне навантаження (аудиторна і позааудиторна робота, самостійна робота тощо) вимірюється у годинах та **кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС)**. Згідно з рекомендаціями зазначеної системи 1 кредит ЄКТС відповідає 30 год.

### **Окремими елементами змістового модуля можуть бути:**

- розділ, кілька розділів або тем лекційного курсу навчальної дисципліни;
- одна або кілька лабораторних, практичних, семінарських занять;
- індивідуальне завдання (розрахункова робота, графічна робота, розрахунково-графічна робота, курсовий проект та курсова робота) або його окрема частина;
- окремі теми або питання лекційного курсу, що виносяться на самостійне опрацювання, задачі, вправи, окремі розрахунки;
- розділ (кілька розділів) пояснювальної записки курсового проекту (роботи);
- графічна частина курсового проекту (усі або окремі її аркуші).

Один (оптимально) чи кілька (до трьох) змістових модулів складають **модуль**.

**Модуль** – це задокументована сукупність змістових модулів, що реалізується відповідними формами освітнього процесу та підлягає модульному контролю.

### **4.6 Розділ 4 робочої програми «Структура навчальної дисципліни»**

У розділі «Структура навчальної дисципліни» зазначаються теми всіх змістовних модулів навчальної дисципліни, що виключає дублювання навчального матеріалу. Окремо враховується (за наявності) розподіл годин для заочної форми навчання. Розділ оформляється у вигляді таблиці (Додаток А).

Розділ «Структура навчальної дисципліни» демонструє логічну послідовність та змістовне наповнення аудиторних (лекційних, практичних, семінарських, лабораторних) занять. Тривалість аудиторного заняття – 2 академічні години. Якщо навчальним планом передбачена непарна кількість аудиторних годин, навчальне заняття тривалістю 1 академічна година планується на останнє заняття у семестрі. З метою оптимального планування лекційного заняття необхідно передбачати не більше 4-ох питань, що можуть бути розглянуті протягом заняття.

#### **4.7 Розділ 5 робочої програми «Теми семінарських занять»**

**Семінарське заняття** – це вид аудиторного навчального заняття, на якому викладач організовує обговорення здобувачами освіти питань з тем попередньо визначених робочою програмою. Семінарські заняття потрібно планувати у формі: бесіди, обговорення та рецензування есе, рефератів, доповідей, дискусій, прес-конференцій, круглих столів тощо.

Тема кожного семінару повинна мати назву та кількість годин, відведених на її засвоєння (Додаток А).

У робочій програмі навчальної дисципліни Розділ 5 оформлюється у вигляді таблиці (Додаток А) таким чином:

1. Тема 1. Назва. Кількість годин.
2. Тема 2. Назва. Кількість годин.
3. та ін.

#### **4.8 Розділ 6 робочої програми «Теми практичних занять»**

**Практичне заняття** – це вид аудиторного навчального заняття, на якому викладач організовує детальний розгляд здобувачами освіти окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує уміння і навички їх практичного застосування шляхом виконання практичних завдань, вправ, кейсів.

Тема кожного практичного заняття повинна мати назву та кількість годин, відведених на його проведення, із записом в робочу програму навчальної дисципліни за темами лекцій таким чином:

1. Тема 1. Назва. Кількість годин.
2. Тема 2. Назва. Кількість годин.
3. та ін.

Зразок наведено в Додатку А.



#### **4.9 Розділ 7 робочої програми «Теми лабораторних занять»**

**Лабораторна робота** – це вид навчального заняття, на якому здобувачі освіти під керівництвом викладача особисто проводять натурні або імітаційні експерименти чи досліди з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни, набуття практичних навичок з лабораторним устаткуванням, обладнанням, комп'ютерною технікою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі.

Кожна лабораторна робота повинна мати назву та кількість годин, відведених на її проведення, складання звіту і його захисту. У робочу програму навчальної дисципліни лабораторні роботи записуються таким чином:

1. Тема 1. Назва. Кількість годин.
2. Тема 2. Назва. Кількість годин.
3. та ін.

Зразок наведено в Додатку А .

#### **4.10 Розділ 8 робочої програми «Самостійна робота»**

**Самостійна робота** здобувача освіти є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача освіти, регламентується робочим навчальним планом. Зміст самостійної роботи здобувача освіти над конкретною дисципліною визначається робочою програмою навчальної дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача.

Самостійна робота здобувача освіти забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни: підручники, навчальні та методичні посібники, конспект, практикум тощо.

Самостійна робота здобувача освіти складається з роботи, що спрямована на підготовку до практичних, лабораторних, семінарських занять, проробку лекційного матеріалу, опрацювання окремих тем (розділів) програми, що не викладаються на лекціях, та роботи, спрямованої на підготовку і складання індивідуальних завдань та контрольних заходів.

Розділ 8 оформлюється у вигляді таблиці (Додаток А).

При плануванні самостійної роботи здобувачів освіти необхідно користуватися встановленими нормативами (таблиця 1).

Таблиця 1. Нормативи обліку самостійної роботи здобувачів освіти

Види самостійної роботи здобувачів освіти	Кількість годин
<p>Підготовка до аудиторних занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проробка лекційного матеріалу;</li> <li>– підготовка до лабораторних робіт;</li> <li>– підготовка до практичних занять;</li> <li>– підготовка до семінарських занять</li> </ul>	0,5 год. на 1 год. аудиторних занять
Проробка розділів програми, які не викладаються на лекціях	3 год. на 1 год. лекції, яка передбачається
<p>Виконання та захист індивідуальних завдань:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– розрахункові, графічні (або інші) роботи</li> <li>– курсові проекти</li> <li>– курсові роботи</li> </ul>	<p>12 год. на одне завдання</p> <p>45 год. на один проект</p> <p>30 год. на одну роботу</p>
Підготовка та складання підсумкового контролю знань (залік, диф. залік, екзамен)	20% від загального обсягу дисципліни

#### **4.11 Розділ 9 робочої програми «Індивідуальні завдання»**

Розділ 9 робочої програми навчальної дисципліни оформлюється у вигляді таблиці (Додаток А).

У розділі 9 визначають основні завдання індивідуальної роботи здобувачів. **Індивідуальні завдання** – це частина навчального матеріалу з дисципліни, що має на меті поглибити, узагальнити та закріпити знання, отримані здобувачами в процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці. Індивідуальне завдання здобувач виконує як повністю самостійно, так і під керівництвом викладачів. До індивідуальних завдань відносяться: реферат (Р), розрахункова робота (РР), графічна робота (ГР), розрахунково-графічна робота (РГР), курсовий проект (КП) та курсова робота (КР).

Планування індивідуальних завдань виконується з урахуванням наступного:

- кількість індивідуальних завдань з навчальної дисципліни протягом одного семестру не може перевищувати двох завдань;
- якщо з навчальної дисципліни заплановано курсовий проект або курсову роботу, то інші індивідуальні завдання не плануються.

**Курсовий проект (робота)** є одним із видів індивідуальних завдань навчально-дослідницького, творчого чи проектно-конструкторського характеру, яке має на меті не лише поглиблення, узагальнення і закріплення знань здобувачів освіти з навчальної дисципліни, а й застосування їх при вирішенні конкретного фахового завдання, а також вироблення вміння самостійно працювати з навчальною і науковою літературою, обчислювальною технікою, лабораторним обладнанням, використовуючи сучасні інформаційні засоби й технології.

У робочій програмі зазначають назву індивідуального навчально-дослідного завдання, його обсяг, коротку характеристику змісту й вимог до виконання та оцінювання.

Курсові проекти (роботи) виконуються здобувачами освіти, як правило, при вивченні загально-технічних і фахових навчальних дисциплін.

При складанні робочої програми навчальної дисципліни, з якої заплановано виконання курсового проекту (роботи) необхідно враховувати наступне:

- курсовий проект (робота) є окремим тематично-змістовим модулем;
- елементами модуля можуть бути розділ або кілька розділів пояснювальної записки курсового проекту (роботи), всі або окремі аркуші графічної частини курсового проекту;
- на виконання та захист курсового проекту (роботу) передбачається, відповідно, 30 та 45 годин навчального часу, що відведені на теоретичне навчання (самостійну роботу студентів).

#### **4.12 Розділ 10 робочої програми «Методи навчання»**

У цьому розділі вказуються основні методи навчання, які використовуються викладачем на лекційних та інших аудиторних заняттях.

Методом навчання називають спосіб упорядкованої взаємозв'язаної діяльності викладача, направленої на досягнення мети вивчення дисципліни, рішення завдань виховання і розвитку здобувачів освіти в процесі навчання. Кожний метод може складатися з сукупності методичних прийомів. На цій підставі часом методи визначають як сукупність методичних прийомів, що забезпечують рішення завдань навчання.

Традиційні методи навчання поділяють на словесні (лекція, розповідь-пояснення, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація тощо) та практичні (досліди, вправи, лабораторні роботи, реферати, проекти тощо).

Крім традиційних, значно розповсюджені й використовуються інші, так звані «активні» методи навчання. Їх особливістю є спонукання здобувача освіти і викладача до активності та обов'язкова взаємодія в процесі навчання здобувачів

освіти між собою чи з іншими суб'єктами навчально-виховного процесу (ділова гра, розігрування ролей, аналіз конкретних ситуацій, активне програмове навчання, ігрове проектування, стажування та проблемна лекція). Методи активного навчання використовуються для тренування та розвитку творчого мислення здобувачів освіти, формування в них відповідних практичних умінь та навичок. Вони стимулюють і підвищують інтерес до занять, активізують та загострюють сприймання навчального матеріалу.

#### **4.13 Розділ 11 робочої програми «Методи контролю»**

В цьому розділі робочої програми вказуються методи контролю знань здобувачів освіти з навчальної дисципліни.

Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль знань здобувачів освіти здійснюється під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача освіти до виконання конкретної роботи або рівня знань здобувача освіти за певними змістовими модулями. Поточний контроль знань здобувачів освіти планується викладачем у кількості, достатній для засвоєння навчальної дисципліни. До поточного контролю знань відносяться: тестування, експрес-контроль за лекційним та (або) практичним курсами, модульний контроль за лекційним курсом, виконання та захист лабораторних робіт і практичних робіт, тематичні опитування, доповіді тощо.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та державну атестацію здобувачів освіти.

До підсумкового контролю знань здобувачів освіти відносяться: залік, диференційований залік, екзамен. У семестрі для кожної дисципліни повинно бути не більше одного виду підсумкового контролю знань у вигляді екзамену, заліку або диференційованого заліку. Виключення – контроль курсових проектів (робіт), для яких передбачено окрему систему оцінювання.

#### **4.14 Розділ 12 робочої програми «Критерії оцінки знань здобувачів освіти при вивченні дисципліни»**

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти коледжу проводиться:

- із загальноосвітніх дисциплін - за дванадцятибальною шкалою,
- із дисциплін, які формують загальні компетентності (гуманітарного та соціально-економічного, природничо-наукового циклів), спеціальні компетентності (професійної і практичної підготовки) - за чотирибальною шкалою.

##### **4.14.1 Оцінювання загальноосвітніх дисциплін**

При визначенні рівня навчальних досягнень із загальноосвітніх дисциплін враховуються:

- характеристики відповіді: правильність, логічність, обґрунтованість, цілісність;
- якість знань;
- сформованість загальнонавчальних та предметних умінь і навичок;
- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, класифікувати, узагальнювати, робити висновки тощо;
- вміння виявляти проблеми та розв'язувати їх, формулювати гіпотези;
- самостійність оцінних суджень.

Знання та практичні вміння студентів за дванадцятибальною шкалою оцінюються за такими критеріями:

<b>Рівні навчальних досягнень</b>	<b>Бали</b>	<b>Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти</b>
I. Початковий	1	Здобувач освіти може розрізнити об'єкт вивчення і відтворити деякі його елементи; мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; виконує не більш як 20 % від загальної кількості тестів.
	2	Здобувач освіти фрагментарно відтворює незначну частину навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення, виявляє здатність елементарно викласти думку; може усно відтворити кілька термінів, явищ без зв'язку між ними; може обрати правильний варіант відповіді (на рівні "так - ні"); може самостійно знайти відповідь у тексті підручника; виконує 20 % від загальної кількості тестів
	3	Здобувач освіти відтворює менше половини навчального матеріалу; з допомогою викладача виконує елементарні завдання; може дати відповідь з кількох простих речень; здатен усно відтворити окремі частини теми; має фрагментарні уявлення про роботу з джерелами, не має сформованих умінь та навичок; виконує 30 % від загальної кількості тестів.
II. Середній	4	Здобувач освіти має початковий рівень знань; знає близько половини навчального матеріалу, здатний відтворити його відповідно до тексту підручника або пояснення викладача, повторити за зразком певну операцію, дію; описує явища, процеси без пояснень причин, з допомогою викладача здатен відтворити їх послідовність, слабо орієнтується в поняттях; має фрагментарні навички в роботі з підручником; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; здатен давати відповіді на прості, стандартні запитання,

		виявляє інтерес до навчального матеріалу, виконує 45 % від загальної кількості тестів.
	5	Здобувач освіти знає більш як половину навчального матеріалу; розуміє основний навчальний матеріал, здатний з помилками й неточностями дати визначення понять; сформулювати правило, відтворити його з помилками та неточностями; має стійкі навички роботи з текстом підручника; може самостійно оволодіти більшою частиною заданого матеріалу, формулює поняття, наводить приклади, знає основні дати; орієнтується в хронології; підтверджує висловлене судження одним - двома аргументами; здатен використовувати під час відповіді допоміжні наочні матеріали; відповіді непослідовні та нелогічні; виконує 55 % від загальної кількості тестів.
	6	Здобувач освіти виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки. Відповідь його правильна, але недостатньо осмислена. Самостійно відтворює більшу частину навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми. Вміє застосовувати знання при розв'язуванні задач за зразком. Користується додатковими джерелами; виконує 65 % від загальної кількості тестів.
III. Достатній	7	Здобувач освіти правильно і логічно відтворює навчальний матеріал; розуміє основоположні теорії і факти, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, застосовувати вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, здатен з допомогою викладача скласти план реферату, виконати його та правильно оформити; самостійно контролює власні навчальні дії; правильно використовує



		термінологію; складає прості таблиці та схеми; виконує 75 % від загальної кількості тестів.
	8	Знання здобувача освіти є достатньо повними, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, логічно висвітлює події з точки зору смислового взаємозв'язку, вміє аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність; відповідь його повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями; здатен на рецензію відповіді іншого студента; може опрацьовувати матеріал самостійно, вміє підготувати реферат та захищати його найважливіші положення; виконує 80 % від загальної кількості тестів.
	9	Здобувач освіти вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; висловлює стандартну аргументацію при оцінці дій, процесів, явищ; чітко тлумачить поняття; здатен самостійно опрацьовувати навчальний матеріал, але потребує консультацій з викладачем; виконує прості творчі завдання; виконує 85 % від загальної кількості тестів.
IV. Високий	10	Здобувач освіти володіє глибокими і міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та суперечності процесів; робить аргументовані висновки; критично оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; використовує додаткові джерела та матеріали; самостійно визначає окремі цілі власної освітньої діяльності; вирішує творчі завдання; відрізняє упереджену інформацію від об'єктивної; здатен сприйняти іншу позицію

		як альтернативну; виконує 95% від загальної кількості тестів.
	11	Здобувач освіти володіє узагальненими знаннями з предмета, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; уміє знаходити джерело інформації та аналізувати її, ставити і розв'язувати проблеми, вміє застосувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень в практичній діяльності (диспути, дискусії, круглі столи), спроможний підготувати за підтримки викладача виступ на студентську наукову конференцію; визначає програму особистої пізнавальної діяльності, здатен самостійно вивчати матеріал; самостійно знаходить інформацію (наукова література, газетно-журнальні публікації, Інтернет, мультимедійні програми тощо), самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особисту позицію щодо них, самостійно виконує 100% від загальної кількості тестів.
	12	Здобувач освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у освітній діяльності, користується широким арсеналом засобів доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системнонаукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію, виявляє власне ставлення до неї, користується широким арсеналом засобів доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ, самостійно виконує науково-дослідницьку роботу; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдаровання і нахили.

Оцінка тестового контролю знань за **дванадцятибальною шкалою** здійснюється за наступними критеріями:

<b>Кількість правильних відповідей (у %)</b>	<b>Оцінка</b>
95-100	11
90-94	10
85-89	9
80-84	8
75-79	7
65-74	6
55-64	5
45-54	4
30-44	3
20-29	2
до 20	1

**4.14.2 Оцінювання дисциплін за національною (чотирибальною) шкалою.**

Знання та практичні вміння здобувачів освіти за **чотирибальною шкалою** оцінюються за такими критеріями:

**«5» - «відмінно»** - здобувач освіти міцно засвоїв теоретичний матеріал, виконав самостійну роботу, глибоко і всебічно знає зміст навчальної дисципліни, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, для вирішення практичних завдань,

висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень виконання практичних навичок та професійних вмінь;

**«4» - «добре»** - здобувач освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, загалом виконав самостійну роботу, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає їх, вміє використати набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, для вирішення практичних завдань, оволодів 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 завдань чи навичок;

**«3» - «задовільно»** - здобувач освіти в основному оволодів теоретичними знаннями навчальної дисципліни, в основному виконав самостійну роботу, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають невпевненість або виявляють відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю; при виконанні практичних навичок допускає неточності та помилки у порядку виконання;

**«2» - «незадовільно»** - здобувач освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не виконав самостійну роботу, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє клінічне та наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Оцінка тестового контролю знань за чотирибальною шкалою здійснюється за наступними критеріями:

<b>Кількість правильних відповідей (у %)</b>	<b>Оцінка</b>
90-100	5
75-89	4
50-74	3
до 50	2

**Підсумковий контроль** проводиться з метою оцінювання результатів навчання здобувачів освіти на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його етапах.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль і державну атестацію здобувача освіти.

Результати підсумкового контролю оцінюються за чотирибальною системою:

**Оцінка «5» (відмінно)** ставиться здобувачу освіти, який показав систематичне та глибоке знання питань матеріалу не тільки в обсязі матеріалу лекцій та семінарських занять, але й матеріалів, рекомендованих для самостійної роботи, а також додаткової літератури. При цьому студент повинен продемонструвати вміння аналізувати інформацію, проявити творчі здібності в розумінні матеріалу.

**Оцінка «4» (добре)** ставиться здобувачу освіти, який показав належне знання програми курсу, виконав усі завдання, при цьому допустив незначні помилки і мав невеликі недоліки. Як правило, оцінка «добре» ставиться студентам, які показали систематичний характер знань з дисципліни, вміють

самостійно робити висновки та показали належний рівень знання рекомендованої літератури.

**Оцінка «3» (задовільно)** ставиться здобувачу освіти, який показав знання основного матеріалу програми курсу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і професійної діяльності. Студент повинен відповісти на основні питання завдання, показати знання рекомендованої літератури, вміння аналізувати зміст питання. Можливі деякі помилки не принципового характеру.

**Оцінка «2» (незадовільно)** ставиться здобувачам освіти, які не могли показати необхідний рівень знань для подальшого навчання, допустили значні помилки або взагалі не виконали завдання.

**Критерії оцінювання знань здобувачів освіти з конкретними вимогами до знань та вмінь з кожної дисципліни повинні бути розроблені з усіх дисциплін навчального плану як складова навчально-методичного забезпечення дисципліни.**

#### **4.15 Розділ 13 робочої програми «Методичне забезпечення»**

У розділі 13 надається перелік методичних вказівок до вивчення дисципліни, виконання аудиторних занять (лабораторних, практичних занять і семінарів), індивідуальних завдань (курскових проектів (робіт) та інше) та контрольних робіт.

#### **4.16 Розділ 14 робочої програми «Перелік джерел посилань»**

Перелік джерел посилань поділяється на базові і допоміжні та надається відповідно до вимог Стандарту ДВНЗ УДХТУ «Загальні вимоги до текстових навчальних документів. Оформлення пояснювальної записки навчальної роботи».

Список базової літератури повинен містити підручники і навчальні посібники, нормативно-правові документи. У разі потреби (за відсутності

сучасної навчальної літератури) до списку базової літератури можуть бути включені монографії, науково-практичні та інші видання.

До списку допоміжної літератури надаються тільки видання, які є в бібліотеці коледжу, а також нормативно-правові документи. Іншу літературу, яку можна використати для поглибленого вивчення дисципліни та виконання індивідуальних завдань, але якої немає в бібліотеці коледжу, слід рекомендувати здобувачам освіти під час аудиторних занять і консультацій.

Про надходження до бібліотеки нових навчальних, навчально-методичних та інших видань з навчальної дисципліни потрібно оперативно інформувати здобувачів освіти під час аудиторних занять, а список рекомендованої літератури доповнювати при черговому перегляді робочої програми.

#### **4.17 Розділ 15 робочої програми «Інформаційні ресурси»**

Розділ 15 оформлюється за формою, наданою в таблиці 2.

Інформаційні технології в освітньому процесі передбачають використання: типових програмних засобів, спеціальних програмних продуктів, комп'ютерних тестів (у режимах самопідготовки, поточного і підсумкового оцінювання знань і умінь здобувачів освіти), баз даних, Internet пошуку, електронних таблиць, електронних засобів навчання (електронних підручників, навчальних посібників, лабораторних практикумів, навчальних комплексів), мультимедійних засобів подання навчальної інформації тощо.

Таблиця 2 Використання інформаційних технологій або елементів дистанційного навчання

<b>Вид заняття або індивідуального завдання</b>	<b>Тема заняття (розділ індивідуального завдання)</b>	<b>Форма (вид) використання інформаційних технологій</b>	<b>Назва програмного засобу</b>	<b>Для яких видів діяльності використовуються</b>

ДОДАТОК А  
**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
Запорізький авіаційний коледж ім. О. Г. Івченка

Циклова комісія \_\_\_\_\_

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Заступник директора з НР  
\_\_\_\_\_ К.В. Павлова  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

\_\_\_\_\_ (назва навчальної дисципліни)  
галузь знань \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (шифр і назва галузі знань)  
спеціальність \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (шифр і назва спеціальності)



Робоча програма \_\_\_\_\_ для здобувачів  
(назва навчальної дисципліни)  
освіти спеціальності \_\_\_\_\_.

Розробники: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри (циклової комісії) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Протокол від “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ \_\_ року № \_\_\_\_\_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Зав. відділення \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Методист \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

© \_\_\_\_\_, 20\_\_ \_\_ рік

© \_\_\_\_\_, 20\_\_ \_\_ рік

© \_\_\_\_\_, 20\_\_ \_\_ рік

© \_\_\_\_\_, 20\_\_ \_\_ рік

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів –	Галузь знань _____	Нормативна (за вибором)	
	(шифр і назва) Напрямок підготовки _____		
Модулів –	Спеціальність: _____	Рік підготовки	
Змістових модулів –		-й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____  (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин –		-й	-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної/заочної форми навчання: аудиторних – самостійної роботи студента –	Освітньо-кваліфікаційний рівень: _____	год.	год.
		Практичні, семінарські	
		год.	год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		год.	год.
		Індивідуальні завдання:	
		год.	
Вид контролю:			
	Екз., Залік	Екз., залік	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання –

для заочної форми навчання –

## **МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Мета .....

Завдання .....

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен

знати: .....

вміти: .....

# ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Змістовий модуль 1** .....

Тема 1 .....

Тема 2 .....

## СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
		денна форма					
		усього	у тому числі				
л	п		лаб.	інд	с. р.		
<b>Модуль 1 Назва</b>							
<b>Змістовий модуль 1 Назва</b>							
1	Тема 1. Назва						
2	Тема 2. Назва						
	Разом за змістовим модулем 1						
<b>Змістовий модуль 2 Назва</b>							
3	Тема 3. Назва						
4	Тема 4. Назва						
	Разом за змістовим модулем 2						
	<b>Усього годин</b>						
<b>Модуль 2 Назва</b>							
5	ІНДЗ			-	-		-
	<b>Усього годин</b>						

## СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
		заочна форма					
		усього	у тому числі				
л	п		лаб.	інд	с. р.		
<b>Модуль 1 Назва</b>							
<b>Змістовий модуль 1 Назва</b>							
1	Тема 1. Назва						
2	Тема 2. Назва						
	Разом за змістовим модулем 1						
<b>Змістовий модуль 2 Назва</b>							
3	Тема 3. Назва						
4	Тема 4. Назва						
	Разом за змістовим модулем 2						
	<b>Усього годин</b>						
<b>Модуль 2 Назва</b>							
5	ІНДЗ			-	-		-
	<b>Усього годин</b>						

## ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
...		

## ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
...		

## ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
...		



## САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
	Разом	

## **ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

- реферати;
- презентації;
- теми курсових та дипломних робіт;
- теми реальних дипломних проектів;
- розрахунково-графічні, розрахункові роботи.

## **МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

- словесні, наочні, практичні;
- аналітичні, синтетичні, індуктивні, дедуктивні;
- репродуктивні, проблемно-пошукові;
- методи самостійної роботи і роботи під керівництвом;
- методи стимулювання і мотивації (пізнавальні ігри, навчальні дискусії, створення ділових ситуацій);
- методи самостійної пізнавальної діяльності студентів ( спостереження, дослідження експеримент, робота з книгою);

## МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

- усного контролю і самоконтролю ( індивідуальне опитування, фронтальне опитування, усна перевірка знань..) ;
- письмового контролю і самоконтролю (контрольні письмові роботи, письмові заліки, програмний контроль, письмовий самоконтроль;
- методи лабораторно-практичного контролю і самоконтролю (контрольно-лабораторні роботи, контроль виконання практичних робіт, програмований контроль лабораторних робіт, лабораторно-практичний самоконтроль);
- рекомендується загальна кількість контрольних (модульних) робіт з дисципліни та їх розподіл за темами. Визначаються основні цілі контрольних робіт.

**КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПРИ  
ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ**

## **МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

1. Схеми :
2. Таблиці:
3. Карти:
4. Презентації:
5. Відеофільми:

## **ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ**

Перелік джерел посилання складається з трьох частин: базових джерел, допоміжних та інформаційних ресурсів. До списку базових джерел включаються підручники, навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні вказівки до лабораторних робіт та практичних занять, плани семінарських занять тощо. Кількість примірників основних навчально-методичних джерел має відповідати акредитаційним вимогам (у фонді бібліотеки має бути не менш 1 примірника на 3-х студентів).

Список допоміжних джерел призначений для більш поглибленого вивчення окремих розділів, тем або дисципліни в цілому.

### **1 Базових джерел**

1. ...

### **2 Допоміжних джерел**

1. ...

### **3 Інформаційні ресурси**

1. ...Internet – джерела