

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
З РОЗРОБКИ, ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТА ПЕРЕГЛЯДУ  
РОБОЧИХ ПРОГРАМ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

**Дніпропетровськ УДХТУ 2015**

Методичні рекомендації з розробки, затвердження та перегляду робочих програм навчальних дисциплін / Укл.: Голеус В.І., Смирнова О.В., Смотраєв Р.В., Груздева О.В., Демихівська А.М., Шестакова О.М. – Дніпропетровськ: ДВНЗ УДХТУ, 2015.– 22 с.

Укладачі: Голеус В.І. – д.т.н.,  
Смирнова О.В. – к.т.н.,  
Смотраєв Р.В. – к.т.н.,  
Груздева О.В. – к.х.н.,  
Демихівська Г.М. – методист I категорії,  
Шестакова О.М. – методист I категорії

Відповідальний за випуск В.І.Голеус, д-р. техн. наук

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**З РОЗРОБКИ, ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТА ПЕРЕГЛЯДУ**  
**РОБОЧИХ ПРОГРАМ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

Укладачі: Голеус Віктор Іванович  
Смирнова Олена Володимирівна  
Смотраєв Роман Васильович  
Груздева Олена Володимирівна  
Демихівська Ганна Михайлівна  
Шестакова Оксана Миколаївна

Редактор Тонкошкур Л.М.  
Коректор

Підписано до друку . Формат 60x84. Папір ксерокс. Друк різнограф.  
Умов.-друк. арк. 1,02 Облік.-вид. арк. 1,22. Тираж 65 прим. Замовлення № .  
Свідоцтво ДК №303 від 27.12.2000.  
ДВНЗ УДХТУ, 49005, м.Дніпропетровськ-5, просп. Гагаріна, 8  
Видавничо-поліграфічний комплекс ІнКомЦентру.

## ЗМІСТ

1	Загальні положення .....	4
2	Структура програми та вимоги до її складових .....	5
2.1	Складові робочої програми навчальної дисципліни.....	5
2.2	Титульна та друга сторінки робочої програми.....	5
2.3	Розділ 1 робочої програми «Опис навчальної дисципліни» ...	5
2.4	Розділ 2 робочої програми «Мета та завдання навчальної дисципліни».....	5
2.5	Розділ 3 робочої програми «Програма навчальної дисципліни» .....	7
2.6	Розділ 4 робочої програми «Теми лекційних занять».....	8
2.7	Розділ 5 робочої програми «Теми семінарських занять».....	8
2.8	Розділ 6 робочої програми «Теми практичних занять».....	8
2.9	Розділ 7 робочої програми «Теми лабораторних занять».....	8
2.10	Розділ 8 робочої програми «Самостійна робота».....	9
2.11	Розділ 9 робочої програми «Індивідуальні завдання».....	10
2.12	Розділ 10 робочої програми «Методи навчання».....	11
2.13	Розділ 11 робочої програми «Методи контролю».....	11
2.14	Розділ 12 робочої програми «Розподіл балів, які отримують студенти та рейтингова карта .....	12
2.15	Розділ 13 робочої програми «Методичне забезпечення».....	13
2.16	Розділ 14 робочої програми «Рекомендована література».....	13
2.17	Розділ 15 робочої програми «Інформаційні ресурси».....	13
2.18	Розділ 16 робочої програми «Анотація».....	14
3	Порядок розроблення, затвердження та перегляду робочих програм .....	15
3.1	Порядок розроблення та затвердження.....	15
3.2	Порядок перегляду робочих навчальних програм.....	16
Додаток А	Форма титульного аркуша робочої програми .....	17
Додаток Б	Зразок оформлення розділу 12 робочої програми. Розподіл балів, які отримують студенти.....	19
Додаток В	Зразок оформлення рейтингової картки.....	20
Додаток Г	Зразок анотації до робочої програми.....	22

## 1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Робоча програма навчальної дисципліни (далі – програма) розробляється у відповідності до освітньої програми певної спеціальності відповідного рівня освіти (бакалавр, спеціаліст, магістр).

1.2 Програма є нормативним документом університету і містить виклад конкретного змісту навчальної дисципліни, послідовність, організаційні форми її вивчення та їх обсяг, визначає форми та засоби поточного і підсумкового контролів.

1.3 Програма розробляється лектором.

1.4 Програма оформлюється згідно з вимогами Положення про розробку затвердження та перегляду робочих програм навчальних дисциплін, наказ ректора ДВНЗ УДХТУ від 01.12.15 №291.

1.5 При розробці Положення враховані:

– Закон України «Про вищу освіту» із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 28 грудня 2014 року N 76-VIII;

– Положення про розробку, затвердження та перегляд робочих навчальних програм дисциплін, Дніпропетровськ, УДХТУ, 2013;

– Положення про кредитно-модульну систему організації навчального процесу в УДХТУ, Дніпропетровськ, УДХТУ, 2013;

– Наказ ректора університету від 13.03.2013 р. №142 «Положення про розробку, затвердження та перегляд робочих навчальних програм дисциплін» зі змінами від 14.10.13 №561;

– Тимчасове положення про організацію освітнього процесу в ДВНЗ УДХТУ схвалене вченою радою від 26.11.2015 протокол № 9;

– ДСТУ 3008–95. Державний стандарт України. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. – Чинний від 1996-01-01. - К. : Держстандарт України, 1995. – 37 с.

– Стандарт ДВНЗ УДХТУ. Загальні вимоги до текстових навчальних документів. Оформлення пояснювальної записки навчальної роботи. – Дніпропетровськ : УДХТУ, 2009. – 33 с.

## **2 СТРУКТУРА ПРОГРАМИ ТА ВИМОГИ ДО ЇЇ СКЛАДОВИХ**

### **2.1 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* – теми лекційних занять;
- *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* – розподіл балів, які отримують студенти та рейтингова картка;
- *Розділ 13* – методичне забезпечення;
- *Розділ 14* – рекомендована література (базова, допоміжна);
- *Розділ 15* – інформаційні ресурси;
- *Розділ 16* – анотація до робочої програми навчальної дисципліни;
- *Розділ 17* – сторінка-вкладка змін до робочої програми.

Додатками до програми є тестові завдання підсумкового контролю знань, тематика індивідуальних завдань, тести для діагностики поточної успішності навчання студентів. Додатки зберігаються на кафедрі.

### **2.2 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.

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

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

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

У розділі 2 вказуються мета і завдання дисципліни, знання та вміння студента, які він повинен набути після вивчення навчальної дисципліни.

Таблиця 1 – 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 _____ _____ _____ (шифр і назва)	обов'язкова (нормативна або за вибором університету) вибіркова (за вибором студента)	
Модулів – _____	Напрямок підготовки _____ _____ _____ (код і назва)	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – _____		-й	-й
Індивідуальне завдання (КР, КП, Р, РР, ГР, РГР) _____ (назва)	Спеціальність (спеціалізація): _____ _____ _____ (код і назва)	<b>Семестр</b>	
Загальний обсяг годин – _____ год.		-й	-й
Кількість аудиторних годин – _____ год.	Ступінь вищої освіти: _____ (назва)	<b>Лекції</b>	
		_____ год.	_____ год.
Підготовка до контрольних заходів – _____ год.	Підготовка до аудиторних занять – _____ год.	<b>Практичні, семінарські</b>	
		_____ год.	_____ год.
Підготовка до аудиторних занять – _____ год.	Підготовка до аудиторних занять – _____ год.	<b>Лабораторні</b>	
		_____ год.	_____ год.
Підготовка до аудиторних занять – _____ год.	Підготовка до аудиторних занять – _____ год.	<b>Самостійна робота</b>	
		_____ год.	_____ год.
Підготовка до аудиторних занять – _____ год.	Підготовка до аудиторних занять – _____ год.	<b>Індивідуальні завдання:</b> _____ год.	
		Вид підсумкового контролю: _____ (екзамен, диф.залік, залік)	

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання -

для заочної форми навчання -

Інформація подається за наступною формою:

Мета навчальної дисципліни – .....

Завдання – .....

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: .....

вміти: .....

## 2.5 Розділ 3 робочої програми «Програма навчальної дисципліни»

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

**Змістовий модуль 1** – (назва).

Тема 1.1 – Назва. (Стислий зміст)

Тема 1.2 – Назва. (Стислий зміст)

.....

.....

**Змістовий модуль n** – (назва).

Тема n.1 – Назва. (Стислий зміст)

Тема n.2 – Назва. (Стислий зміст)

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.

Окремими елементами змістового модуля можуть бути:

- розділ, кілька розділів або тем лекційного курсу навчальної дисципліни;
- одна або кілька лабораторних, практичних, семінарських занять;
- індивідуальне завдання (реферат, 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 заліковий модуль.

Заліковий модуль – це задокументована сукупність змістових модулів, що реалізується відповідними формами навчального процесу та підлягає модульному контролю.

## **2.6 Розділ 4 робочої програми «Теми лекційних занять»**

Розділ 4 оформлюється у вигляді таблиці (таблиця 2).

Таблиця 2 – Теми лекційних занять

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

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

Розділ 5 оформлюється у вигляді таблиці (таблиця 3).

Таблиця 3 – Теми семінарських занять

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

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

Розділ 6 оформлюється у вигляді таблиці (таблиця 4).

Таблиця 4 – Теми практичних занять

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

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

Розділ 7 оформлюється у вигляді таблиці (таблиця 5).

Таблиця 5 – Теми лабораторних занять

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



## 2.10 Розділ 8 робочої програми «Самостійна робота»

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

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

Самостійна робота студентів 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 (див. розділ 2.11) та контрольних заходів (див. розділ 2.13).

Розділ 8 оформлюється у вигляді таблиці (таблиця 6).

Таблиця 6 – Самостійна робота

№ з/п	Назва теми та види самостійної роботи студента	Кількість годин
1	Підготовка до аудиторних занять	
2	Проробка розділів, які не викладаються на лекціях: – (назва теми). . . – (назва теми). . . – (назва теми). . .	
3	Виконання та захист індивідуальних завдань – розрахункові, графічні (або інші) роботи..... – курсовий проект..... – курсова робота.....	
4	Підготовка та складання підсумкового контролю знань (залік, диф. залік, екзамен).....	

При плануванні самостійної роботи студентів необхідно користуватися встановленими в університеті нормативами (таблиця 7).

Таблиця 7 – Нормативи обліку самостійної роботи студентів

Види самостійної роботи студентів	Кількість годин
Підготовка до аудиторних занять: – проробка лекційного матеріалу; – підготовка до лабораторних робіт; – підготовка до практичних занять; – підготовка до семінарських занять	0,5 год. на 1 год. аудиторних занять
Проробка розділів програми, які не викладаються на лекціях	3 год. на 1 год. лекції, яка передбачається
Виконання та захист індивідуальних завдань: – розрахункові, графічні (або інші) роботи – курсові проекти – курсові роботи	12 год. на одне завдання 45 год. на один проект 30 год. на одну роботу
Підготовка та складання підсумкового контролю знань (залік, диф. залік, екзамен)	20% від загального обсягу дисципліни

### 2.11 Розділ 9 робочої програми «Індивідуальні завдання»

Розділ 9 робочої навчальної програми оформлюється у вигляді таблиці (таблиця 8).

Таблиця 8 – Індивідуальні завдання

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

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 (одне завдання в тетраметр);

– 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 студентів з навчальної дисципліни, а й застосування їх при вирішенні

конкретного фахового завдання і вироблення вміння самостійно працювати з навчально-науковою літературою, електронно-обчислювальною технікою, лабораторним обладнанням тощо.

Курсові проекти (роботи) виконуються студентами, 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, який обов'язково повинен бути наведений у таблиці «Розподіл балів, які отримують студенти» (Додаток Б);

- елементами модуля можуть бути розділ або кілька розділів пояснювальної записки курсового проекту (роботи), всі або окремі аркуші графічної частини курсового проекту;

- рейтингові бали з курсового проекту (роботи) ураховуються окремо, тобто за виконання всіх розділів курсового проекту (роботи) надається 100 балів;

- на курсовий проект (роботу) складається окрема рейтингова карта;

- на виконання та захист курсового проекту (роботу) передбачається, відповідно, 30 та 45 годин навчального часу, що відведені на теоретичне навчання (самостійну роботу студентів).

## **2.12 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 студента 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 студента і викладача до активності та обов'язкова взаємодія в процесі навчання студентів 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 студентів, формування в них відповідних практичних умінь та навичок. Вони стимулюють і підвищують інтерес до занять, активізують та загострюють сприймання навчального матеріалу.

## 2.13 Розділ 11 робочої програми «Методи контролю»

В цьому розділі робочої програми вказуються методи контролю знань студентів з навчальної дисципліни та наводяться зразки екзаменаційних білетів та запитання для виконання контрольної роботи студентами заочної форми навчання.

Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль знань студентів здійснюється під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи або рівня знань студента за певними змістовими модулями. Поточний контроль знань студентів планується викладачем у кількості, достатній для засвоєння навчальної дисципліни, але не менше 2-х на тетраметр. 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 занять, тематичні опитування, доповіді тощо. Поточний контроль знань студентів позначається у рейтинговій картці (Додаток В) відповідною кількістю балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та державну атестацію студентів.

До підсумкового контролю знань студентів відносяться: залік, диференційований залік, екзамен. У тетраметрі 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 рейтингову карту оцінювання. Для підсумкового контролю знань студентів застосовується **рейтингова система оцінювання** (табл. 9).

Таблиця 9 – Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		Для екзамену, курсового проекту (роботи), практики, диференційованого заліку	для заліку
96-100	<b>A</b>	відмінно добре задовільно	зараховано
86-95	<b>B</b>		
67-85	<b>C</b>		
61-66	<b>D</b>		
51-60	<b>E</b>		
35-50	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням

Кількість балів для оцінки різних видів роботи студентів визначається викладачем з урахуванням того, що **на модульний контроль відводиться, як правило, не більше 40 балів.**

#### **2.14 Розділ 12 робочої програми «Розподіл балів, які отримують студенти та рейтингова карта»**

При складанні розділу 12 рекомендується формувати навчальну дисципліну як систему тематично-змістових модулів, передбачених для засвоєння студентом (Додаток Б). Рейтингова картка складається у відповідності до таблиці «Розподіл балів, які отримують студенти» (Додаток Б) та оформлюється згідно з формою, наведеною в Додатку В.

#### **2.15 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 (курсівих проєктів (робіт) та інше) та контрольних робіт.

#### **2.16 Розділ 14 робочої програми «Рекомендована література»**

Список рекомендованої літератури поділяється на базову і допоміжну літературу 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 університету, а також нормативно-правові документи. Іншу літературу, яку можна використати для поглибленого вивчення дисципліни та виконання індивідуальних завдань, але якої немає в бібліотеці університету, слід рекомендувати студентам під час аудиторних занять і консультацій.

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

## 2.17 Розділ 15 робочої програми «Інформаційні ресурси»

Розділ 15 оформлюється за формою, наданою в таблиці 10.

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

Таблиця 10 – Використання інформаційних технологій або елементів дистанційного навчання

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

## 2.18 Розділ 16 робочої програми «Анотація»

Обов'язковою частиною робочої програми навчальної дисципліни є **Анотація**, що оформлюється за формою, наданою в Додатку Г.

В **Анотації** наводяться назви **Змістових модулів** із кількістю годин, необхідних для їх опанування, та назви **Тем**, з яких складаються модулі.

## **3 ПОРЯДОК РОЗРОБЛЕННЯ, ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТА ПЕРЕГЛЯДУ РОБОЧИХ ПРОГРАМ**

### **3.1 Порядок розроблення та затвердження**

3.1.1 Робоча програма навчальної дисципліни може розроблятися, як для окремої спеціальності, так і для групи спеціальностей у тому випадку, коли кількість годин та види навчальних занять співпадають. В останньому випадку – якщо дисципліну можливо уніфікувати за змістом та обсягом. У робочих програмах загальноосвітніх дисциплін необхідно враховувати напрям майбутньої професійної діяльності студента. Програма складається для всіх форм навчання з урахуванням особливостей організації навчального процесу для денної, заочної форми (дистанційної освіти), другої вищої освіти.

3.1.2 Програма розробляється лектором. У разі, якщо лекційні заняття з дисципліни проводить викладач, який працює за сумісництвом чи на умовах погодинної оплати, робоча програма повинна складатися за участю завідувача відповідної кафедри. Програма розглядається на засіданні кафедри та, у разі позитивного оцінювання, підписується завідувачем. У разі розробки робочої програми загальноосвітньої навчальної дисципліни лектор узгоджує програму із завідувачем випускової кафедри, для студентів якої викладається дисципліна.

3.1.3 Далі робоча програма навчальної дисципліни послідовно надається до розгляду заступника декана з навчальної роботи факультету (перевіряється правильність складання рейтингової картки), вченому секретарю науково-методичної ради (НМР) (перевіряється відповідність розподілу навчального часу та розподілу кредитів за чинним робочим навчальним планом, виконання нормативів обліку самостійної роботи студентів та відповідність оформлення робочої навчальної програми до відповідного Положення) і вчений секретар НМР передає програму на розгляд відповідної комісії (секції) НМР університету.

3.1.4 Комісія (секція) НМР рекомендує (не рекомендує) робочу програму до затвердження деканом відповідного факультету.

3.1.5 Рекомендована до затвердження робоча програма підписується вченим секретарем НМР та надається декану відповідного факультету до затвердження.

3.1.6 Один примірник затвердженої робочої програми разом із електронною версією передаються автором до науково-методичного відділу з метою формування бази нормативних документів університету. Другий примірник програми зберігається на відповідній кафедрі. Вчений секретар кафедри формує комплект робочих програм та додатків до них з усіх навчальних дисциплін кафедри. Одночасно електронні версії робочих навчальних програм дисциплін вносяться до інформаційної бази кафедри відповідальними від кафедри за дистанційну освіту.

### **3.2 Порядок перегляду робочих навчальних програм**

3.2.1 Робочі навчальні програми щорічно переглядаються викладачем до початку семестру, в якому вони викладаються.

3.2.2 Зміни до програми, пов'язані з урахуванням новітніх досягнень науки і техніки у відповідній галузі чи сфері знань, оперативно вносяться викладачем до лекційного курсу навчальної дисципліни. Надалі при черговому переоформленні програми вони враховуються у відповідних розділах навчальної програми.

3.2.3 Зміни обсягу окремих видів аудиторних занять з дисципліни, кількості або виду індивідуальних завдань, форм поточного та (або) підсумкового контролю згідно з робочим навчальним планом спеціальності (спеціалізації) та пов'язані з цим зміни в перерозподілі годин між окремими темами лекцій, лабораторних, практичних (семінарських) занять, винесенні окремих тем чи питань лекційного курсу для самостійного опрацювання тощо вносяться до сторінки-вкладки змін до програми (таблиця 11). За необхідності оформлюється нова рейтингова картка.

Ці зміни схвалюються на засіданні кафедри до початку семестру, в якому вивчається навчальна дисципліна.

Оформлені та підписані завідувачем кафедри сторінки-вкладки змін до робочих програм та рейтингові картки (за необхідності) надаються до науково-методичного відділу вченим секретарем кафедри в термін до 15 червня (на осінній семестр) або до 15 грудня (на весняний семестр).

У разі, якщо зміни обсягу навчальної дисципліни суттєві і потребують переоформлення значної кількості розділів робочої програми, то лектором розробляється нова робоча програма навчальної дисципліни згідно чинного Положення та робочого навчального плану.

Таблиця 11 – Сторінка-вкладка змін до робочої навчальної програми

(назва навчальної дисципліни)

для студентів \_\_\_\_\_ курсу напрямку підготовки (спеціальності)

(назва напрямку підготовки (спеціальності))

Навчальний рік	Вид і тема заняття, вид індивідуальних занять	Сутність змін	Номер протоколу і дата засідання кафедри	Підпис завідувача кафедри

3.2.3 Не менше, ніж один раз на п'ять років викладачі повинні переглядати та переоформляти робочі навчальні програми дисциплін і подавати їх на затвердження у встановленому порядку.



Додаток А

Форма титульного аркуша робочої програми

Форма № Н - 3.04

Державний вищий навчальний заклад  
«Український державний хіміко-технологічний університет»  
(повне найменування вищого навчального закладу)

Кафедра \_\_\_\_\_

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)  
“ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

\_\_\_\_\_ (шифр і назва навчальної дисципліни)  
напря́м підготовки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (шифр і назва напряму підготовки)  
спеці́альність \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (шифр і назва спеціальності)  
спеці́алізація \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (назва спеціалізації)  
факультет \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (назва факультету)

\_\_\_\_\_ – 20\_\_ рік

Робоча програма \_\_\_\_\_ для студентів  
(назва навчальної дисципліни)  
за напрямом підготовки \_\_\_\_\_,  
спеціальністю \_\_\_\_\_  
„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_, 20\_\_ року- \_\_ с.

Розробники: \_\_\_\_\_  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання) \_\_\_\_\_ (підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)  
“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Узгоджено: Завідувач випускової кафедри \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)  
“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Заступник декана з навчальної роботи \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено науково-методичною радою університету  
Протокол від. “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_

Вчений секретар НМР \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)  
“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

© \_\_\_\_\_, 20\_\_ рік  
© \_\_\_\_\_, 20\_\_ рік

Додаток Б  
Зразок оформлення розділу 12 робочої програми

Розподіл балів, які отримують студенти

Елементи модуля	Кількість балів			Поточний і модульний контроль навчальної роботи студентів	
	Рівень допуску 35%	Мінімальна, рівень заліку 51%	Максимальна 100%	Форма контролю	Тиждень тетраметр
1	2	3	4	5	6
Назва модуля 1 –Геометрична та структурна кристалографія					
Лабораторна робота 1. – Симетрія кристалів та їх класифікація	4	5	10	Виконання і захист лабораторної роботи	$\frac{1}{7}$
Лабораторна робота 2 – Прості форми та їх комбінації в кристалах різних сингоній	4	5	10	Виконання і захист лабораторної роботи	$\frac{3}{7}$
Лабораторна робота 3 – Установка кристалів. Визначення індексів граней і простих форм	4	5	10	Виконання і захист лабораторної роботи	$\frac{5}{7}$
Лабораторна робота 4 – Стереографічні проєкції кристалів. Опис кристалів різних сингоній в термінах геометричної кристалографії	4	5	10	Виконання і захист лабораторної роботи	$\frac{7}{7}$
	4	5	10	Виконання практичної самостійної роботи	$\frac{8}{7}$
КР 1 Тема 1-5 (лекційні заняття)	14	21	40	Модульний контроль за лекційним курсом	$\frac{8}{7}$
Індивідуальне завдання	4	5	10	Тестування за окремими темами, які не викладались на лекціях	$\frac{9}{7}$
Всього:	38	51	100		

1	2	3	4	5	6
Назва модуля 2 - Курсове проектування					
Виконання технологічної частини пояснювальної записки проекту	6	8	15	Вступ та вибір процесу обробки речовин. Теоретичні основи процесу. Вибір параметрів процесу та конструкцій апаратів	<u>5</u> 8
Виконання технологічної схеми установки (1 аркуш)	4	5	10	Технологічна схема установки	<u>6</u> 8
Виконання розрахункової частини пояснювальної записки. Оформлення ПЗ	7	11	20	Технологічний розрахунок установки. Технологічний, конструктивний і механічний розрахунок апарату	<u>7</u> 8
Виконання загального виду апарату	6	8	15	Креслення загального виду апарата	<u>8</u> 8
Захист курсового проекту	14	21	40		<u>9</u> 8
Всього:	37	53	100		

## Додаток В (перша сторінка) Зразок оформлення рейтингової картки

Кафедра \_\_\_\_\_

Рейтингова карта за дисципліною \_\_\_\_\_

Кристалографія та мінералогія (іспит, КП)

Прізвище та ініціали \_\_\_\_\_

Факультет технології силікатів \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Навчальний рік 2015/2016

Семестр весняний 4

Види робіт	Тетраметр 7										Тетраметр 8																
	Розподіл і рейтинг робіт, тижні										Модулі		Розподіл і рейтинг робіт, тижні										Модулі				
	Лаб.роб.1. Симетрія кристалів та їх класифікація	Лаб.роб.1. Симетрія кристалів та їх класифікація	Лаб.роб.2. Прості форми та їх комбінації	Лаб.роб.2. Прості форми та їх комбінації	Лаб.роб.3. Установа кристалів. Визначення індексів	Лаб.роб.3. Установа кристалів. Визначення індексів	Лаб.роб.4. Стереографічні проєкції	Лаб.роб.4. Стереографічні проєкції, МКРІ	Тестування за окремими темами						Виконання технологічної частини ПЗ	Виконання технологічної схеми установки (1 аркуш)	Виконання розрахункової частини, оформлення ПЗ	Виконання загального виду апарату	Захист курсового проекту						Рейтинг		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1'	2''	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1'	2''			
<b>Основні види робіт</b>																											
Відвідування лекцій																											
Тестування, експрес-контроль за лекційним курсом																											
Модульний контроль											40																
Відвідування практичних занять																											
Активна робота на практичних заняттях: вирішення задач, доповіді та ін.																											
Виконання та захист лабораторних робіт	10		10		10		10																				
Тестування, експрес-контроль та сам. роботи за практичним курсом											10																
Семінари, тематичні опитування																											
Домашні завдання																											
Індивідуальні завдання: розрахунково-графічні роботи, реферати та ін.													10														
Курсові роботи та проекти																											
																	15	10	20	15	40						100
<b>Додаткові види робіт</b>																											
Участь та призові місця в олімпіадах																											
Реферати, доповіді та виступи на конференціях																											
Виготовлення наочних посібників, моделей, комп'ютерних програм																											
Наукова робота																											
Сумарний рейтинг за тиждень/модуль	10		10		10		10		50	10							15	10	20	15	40					100	
Підпис викладачів																											
	Рейтинг за тетраметр										100		Рейтинг за тетраметр										100				

## Додаток Г

Зразок анотації до робочої програми

### АНОТАЦІЯ

до робочої програми навчальної дисципліни **Кристалографія та мінералогія**

Назва змістового модулю (теми лекцій)	Кількість годин
<b>1 Геометрична та структурна кристалографія</b> 1.1 Кристалічні та аморфні речовини 1.2 Симетрія кристалів та їх класифікація 1.3 Форми кристалічних багатогранників 1.4 Установка кристалів. Закон Гаюї 1.5 Кристалографічні символи 1.6 Стереографічні проекції граней та елементів симетрії кристалів	16
<b>2 Кристалохімія оксидних, силікатних та інших тугоплавких сполук</b> 2.1 Внутрішня структура кристалів і решітки Браве 2.2 Вузлові сітки і напрямки в кристалах 2.3 Основні характеристики внутрішньої структури кристалів 2.4 Опис структур в термінах найщільніших упаковок 2.5 Явища поліморфізму та ізоморфізму в кристалічних структурах 2.6 Основні структурні типи кристалічних речовин 2.7 Класифікація структур силікатів за типом кремнекисневого мотиву 2.8 Дефекти кристалічної решітки	32