

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ ВПУ ЛДУБЖД
(м. Вінниця)

31.08.2021 № 134

ПОЛОЖЕННЯ

про порядок розроблення та затвердження навчально-методичного забезпечення у Вищому професійному училищі Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Вінниця)

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Положення про порядок розроблення та затвердження навчально-методичного забезпечення у Вищому професійному училищі Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Вінниця) (далі – Положення) розроблено відповідно до вимог Законів України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145- VIII (розділ V Забезпечення якості освіти, стаття 41: Система забезпечення якості освіти), «Про професійну (професійно-технічну) освіту» від 10.02.1998 № 103/98-ВР (стаття 26: Контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їх кваліфікаційна атестація), «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII (розділ IV Забезпечення якості фахової передвищої освіти, стаття 17: Система забезпечення якості фахової передвищої освіти), а також Положення про організацію освітнього процесу у Вищому професійному училищі Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Вінниця) (далі – Училище).

1.2. Відповідно до законодавства України у сфері освіти Училище має право самостійно вирішувати питання складу та змісту навчально-методичного забезпечення освітнього процесу з урахуванням вимог законодавства МОН України, ДСНС, МВС тощо. При цьому варто враховувати специфіку закладу освіти, галузі знань та/або спеціальності, конкретної освітньо-професійної програми.

1.3. Освітні програми, робочі освітні програми навчальних дисциплін не є об'єктами авторського права та інтелектуальної власності, що впливає із ст. 8 Закону України про авторське право та суміжні права.

1.4. Інші складники навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни можуть бути об'єктами авторського права, якщо вони є творами у галузі науки, літератури та/або мистецтва, зазначеними у ст. 8 Закону України про авторське право та суміжні права або у Конвенції про заснування Всесвітньої організації інтелектуальної власності. Авторське право не поширюється на конспекти лекцій, методичні вказівки з виконання самостійної роботи, інструкційні картки лабораторних та практичних робіт, семінарських занять, планів тощо, що забезпечують реалізацію освітніх програм за компонентами освітньо-професійної програми.

1.5. Дане Положення регулює питання щодо:

- порядку розроблення та затвердження матеріалів навчально-методичного забезпечення;
- вимоги до складання робочих освітніх програм;
- вимоги до складання конспектів лекцій;
- вимоги до складання інструкцій з лабораторних та практичних робіт, семінарських занять;
- вимоги до оформлення методичних вказівок щодо виконання самостійної позааудиторної роботи;
- вимоги до створення завдань діагностики успішності (тести, картки контролю знань тощо);
- вимоги до складання завдань проміжного контролю знань (заліків та екзаменів). Разом — комплекс навчально-методичного забезпечення.

1.6. Комплекс навчально-методичного забезпечення — це сукупність матеріалів за допомогою яких реалізовується освітня програма навчальної дисципліни.

2. ПОРЯДОК РОЗРОБЛЕННЯ ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

2.1. Порядок розроблення освітньої програми з навчальної дисципліни навчального плану підготовки фахових молодших бакалаврів регулюється Положенням про освітню програму навчальної дисципліни в Училищі, затвердженого наказом училища від 31.08.2021 № 134.

2.2. На основі освітньої програми складається робоча освітня програма навчальної дисципліни за зразком, що додається (додаток 1).

2.3. Робоча освітня програма навчальної дисципліни розглядається, схвалюється (затверджується) на засіданні навчального відділення (циклової комісії) перед початком навчального року протокольно.

2.4. Зміст робочої освітньої програми навчальної дисципліни має в повному обсязі відповідати освітній програмі навчальної дисципліни, розширюючи та доповнюючи її. Допускається відхилення від неї до 10% за змістовною частиною.

2.5. За зміст робочої освітньої програми навчальної дисципліни відповідає навчальне відділення (циклова комісія) за яким (якою) закріплено навчальну дисципліну згідно із наказом Училища про організацію освітнього процесу.

2.6. За необхідності до змісту робочої освітньої програми навчальної дисципліни можуть вноситися зміни та доповнення у робочому порядку її реалізації.

2.6. Термін дії робочої освітньої програми навчальної дисципліни — один навчальний рік.

3. ПОРЯДОК РОЗРОБЛЕННЯ ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Робоча документація дисципліни розробляється відповідно до робочої освітньої програми навчальної дисципліни викладачами навчальних відділень (циклової комісії). До робочої документації дисципліни входять:

- конспекти лекцій;
- інструкційні картки лабораторних, практичних та семінарських занять;
- методичні вказівки щодо виконання позааудиторної роботи;
- картки контролю знань, тести;
- мультимедійні презентації, демонстрації;
- плани занять;
- навчальні посібники;
- методичні вказівки щодо виконання контрольної роботи здобувачами освіти заочної форми навчання;
- методичні вказівки щодо виконання курсової роботи (проєкту) за наявності та інші.

3.2. Робоча документація дисциплін розглядається та схвалюється (затверджується) на засіданні навчального відділення (циклової комісії) протокольно.

3.3. Конспект лекцій включає тематику та їх зміст і оформляється згідно додатку 2.

3.4. Інструкційні картки з лабораторних, практичних та семінарських занять оформляються згідно додатку 3.

3.5. При складанні методичних вказівок щодо виконання позааудиторної самостійної роботи необхідно враховувати час на опрацювання, складність матеріалу. Вони мають бути чіткими та зрозумілими. Оформляються згідно додатку 4.

3.6. Картки контролю знань оформляються у довільній формі. Головне - щоб їх зміст був простим та зрозумілим у виконанні.

3.7. При розробці мультимедійних презентацій та демонстрацій слід користуватися загальними вимогами щодо структури та змісту.

3.8. Плани занять оформляються згідно додатку 5.

3.9. Навчальний посібник повинен мати високий науково-методичний рівень, містити необхідний довідковий апарат. Навчальний матеріал має бути пов'язаний з практичними завданнями, мають простежуватися тісні міждисциплінарні зв'язки.

Структура:

- Зміст (назви розділів у точній відповідності до затвердженої освітньої програми).
- Вступ (передмова) – яку частину навчальної дисципліни розкриває посібник, які теми повністю, які – частково.
- Основний текст
- Питання, тести для самоконтролю
- Обов'язкові та додаткові задачі, приклади

- Довідково-інформаційні дані для розв'язання задач (таблиці, схеми тощо)
- Апарат для орієнтації в матеріалах книги (покажчики, списки)
- Список літератури.

3.10. Методичні рекомендації щодо виконання контрольної роботи здобувачами освіти заочної форми навчання та методичні вказівки щодо виконання курсової роботи (проєкту) повинні мати високий науково-методичний рівень, методичний матеріал має пояснювати специфіку дисципліни, особливості опрацювання теоретичного курсу і літературних джерел, виконання індивідуальних і самостійних завдань, підготовки до практичних занять, мають простежуватися тісні міждисциплінарні зв'язки.

3.11. Атестаційні завдання проміжного контролю (заліків та екзаменів) оформляються згідно додатку 6. Розглядаються та схвалюються на засіданні навчального відділення (циклової комісії) та затверджуються першим заступником начальника училища.

4. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

4.1. Навчально-методичне забезпечення розробляються для всіх дисциплін навчального плану.

4.2. Матеріали навчально-методичного забезпечення розробляються державною мовою.

4.3. Навчально-методичне забезпечення розробляється педагогічним працівником, у навчальному навантаженні якого запланована дана навчальна дисципліна, або колективом педагогічних працівників, якщо різні види навчального навантаження в межах однієї дисципліни заплановано декільком педагогічним працівникам.

4.4. Підготовка елементів навчально-методичного забезпечення включається до індивідуального плану роботи викладачів.

4.5. Навчально-методичне забезпечення набуває чинності після його затвердження на засіданні навчального відділення (циклової комісії).

4.6. Здобувачам фахової передвищої освіти забезпечується вільний постійний доступ до робочої програми та іншого навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни (з урахуванням вимог законодавства щодо інформації з обмеженим доступом).

Рекомендовані для вивчення дисципліни література та інші джерела інформації є доступними здобувачам освіти на безоплатній основі, зокрема:

- у електронній бібліотеці Училища;
- на платформі дистанційного навчання.

Начальник навчально-методичного відділу
підполковник служби цивільного захисту

 Микола ГУМЕНЮК

РОЗГЛЯНУТО та СХВАЛЕНО

Протокол засідання педагогічної
ради училища

25.08.2021 № 48

Зразок робочої освітньої програми навчальної дисципліни

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ (М. ВІННИЦЯ)

НАВЧАЛЬНЕ ВІДДІЛЕННЯ (ЦИКЛОВА КОМІСІЯ)

РОБОЧА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
нормативної (вибіркової) дисципліни

“ОСНОВИ ТЕОРІЇ РОЗВИТКУ ТА ПРИПИНЕННЯ ГОРІННЯ”

підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікований робітник (зі скороченим строком навчання) за освітньо-професійною програмою

«Радіаційний та хімічний контроль»

спеціальності 263 Цивільна безпека

галузі знань 26 Цивільна безпека

Основи теорії розвитку та припинення горіння: робоча освітня програма підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікований робітник (зі скороченим строком навчання) за освітньо-професійною програмою «Радіаційний та хімічний контроль» спеціальності 263 Цивільна безпека галузі знань 26 Цивільна безпека. Вінниця: ВПУ ЛДУБЖД (м. Вінниця), 2021.

Робочу освітню програму складено на основі освітньої програми дисципліни “Основи теорії розвитку та припинення горіння” підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікованого робітника (зі скороченим строком навчання) за освітньо-професійною програмою «Радіаційний та хімічний контроль» спеціальності 263 Цивільна безпека галузі знань 26 Цивільна безпека, затвердженої начальником Вищого професійного училища Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Вінниця) 25 червня 2021 року.

Навчальний план - 2021 року.
Мова навчання - українська.

Укладач:
викладач спеціальних дисциплін,
спеціаліст першої категорії

РОЗГЛЯНУТО та СХВАЛЕНО
на засіданні навчального відділення пожежної тактики та
організації служби
Протокол № _____ від «_____» _____ 2021 року

Начальник відділення - майстер виробничого навчання
навчального.....

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Горіння – основний процес на пожежі. Знання основних закономірностей виникнення, розвитку та припинення процесів горіння дозволяє фахівцям з цивільної безпеки ефективно вирішувати задачі профілактики та гасіння пожеж.

Мета вивчення дисципліни «Основи теорії розвитку та припинення горіння» полягає в тому.....

Завдання вивчення дисципліни передбачає:

.ознайомлення.....

Очікувані результати. В результаті вивчення дисципліни здобувачі освіти повинні володіти інтегральною, загальними та спеціальною (фаховою) компетентностями:

Інтегральна компетентність:

.Здатність розв'язувати.....(навадяться із стандарту та освітньої програми навчальної дисципліни).

Програмні результати навчання:

Форми та засоби діагностики навчальних досягнень. Контроль знань з дисципліни здійснюється за 12-бальною шкалою оцінювання.

Форми контролю.

Поточний контроль: усне та письмове опитування (фронтальне, групове, індивідуальне, комбіноване), контроль за виконанням практичних робіт, тестування, розв'язування задач та вправ, контроль за ефективністю самостійної роботи (підготовка доповідей, творчо-аналітичних завдань тощо), контрольна робота.

Проміжний контроль: екзамен.

**РОЗПОДІЛ ГОДИН ЗА СЕМЕСТРАМИ ТА ВИДАМИ ЗАНЯТЬ ВІДПОВІДНО
ДО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ
НА 2021/2022 НАВЧАЛЬНИЙ РІК**

№ з/п	Курс навчання, семестри	Перший		Другий	Всього
		I	II	III	
1	Загальна кількість годин на вивчення дисципліни/обсяг в кредитах ЄКТС	-	45/1,5	45/1,5	90/3
1.1	В тому числі аудиторних:	-	36	32	68
1.1.1	- лекцій	-	24	22	46
1.1.2	- семінарських занять	-	2	4	4
1.1.3	- лабораторних робіт	-	-	-	-
1.1.4	- практичних робіт	-	8	6	14
1.1.5	- контрольних робіт	-	2	-	2+5,25
1.2	Самостійна робота	-	9	13	22
2	Форми проміжного контролю	-	-	-	-
2.1	- залік	-	-	-	-
2.2	- екзамен	-	-	6,93	-
2.3	Керівництво курсовою роботою	-	-	-	-
2.4	Консультації	-	-	2	-
2.5	Індивідуальні заняття	-	-	-	-
		-	-	-	-

РОБОЧИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ розділів, тем	Назва розділу і теми заняття	Всього годин	Кількість аудиторних годин						Самостійна робота	Форми контролю
			Всього	лекції	семінарські заняття	лабораторні заняття	практичні заняття	контрольні роботи		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Основи процесів горіння	41	34	22	2	-	8	-	7	-
1.1	Загальні відомості про природу процесу горіння	11	8	4	-	-	4	-	3	-
1.1.1	Процес горіння. Види горіння	2	2	2	-	-	-	-	-	усне опитув.
1.1.2	Полум'я, будова. Температурний режим полум'я	2	2	2	-	-	-	-	-	уцільн. опитув.
1.1.3	Визначення мінімально необхідного для горіння відсоткового вмісту кисню	2	2	-	-	-	2	-	-	тестування
Тематичне оцінювання										
									
Всього годин/кредитів за перший семестр		45/1,5	32	22	4	-	6	-	13	-
Разом годин/кредитів ЕКТС		90/3	68	46	6	-	14	2	22	-

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Перший семестр

Розділ 1. Основи процесів горіння

Тема 1.1. Загальні відомості про природу процесу горіння

Заняття № 1 (лекція 1) – 2 год.

1.1.1. Процес горіння. Види горіння

1. Місце дисципліни в системі підготовки фахівців пожежної справи, зміст і структура курсу.
2. Горіння як окислювально-відновний процес.
3. Умови виникнення, розвитку і припинення горіння.
4. Класифікація процесів горіння. Особливості кожного виду.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Мультимедійна презентація «Процес горіння», мультимедійний проектор, ноутбук.

Література:

1. Єлагін Г.І. Основи теорії розвитку і припинення горіння: підручник / Г.І. Єлагін, М.Г. Шкарабура, М.А. Кришталь, О.М. Тищенко. – Черкаси : ЧПБ, 2005. ч.1 – §1.1.1, §1.2.2.

Заняття № 2 (лекція 2) – 2 год.

Тема 1.1.2. Полум'я, будова. Температурний режим полум'я

1. Складання стехіометричних рівнянь процесу горіння речовин в повітрі.
2. Полум'я: умови виникнення, будова.
3. Температурний режим полум'я.

Групове завдання

Скласти рівняння реакцій горіння індивідуальних речовин на повітрі: бензену C_6H_6 , пентанову $C_5H_{11}OH$, хлоретану C_2H_5Cl

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Мультимедійна презентація «Полум'я, будова, світіння», мультимедійний проектор, ноутбук, віртуальна лабораторія.

Література:

1. Єлагін Г.І. Основи теорії розвитку і припинення горіння: підручник / Г.І. Єлагін, М.Г. Шкарабура, М.А. Кришталь, О.М. Тищенко. – Черкаси : ЧПБ, 2005. - ч.1 §1.2.3, §1.3.1.

Заняття №3 (практичне заняття 1) – 2 год.

Тема 1.1.3. Визначення мінімально необхідного для горіння відсоткового вмісту кисню

1. Налити у мірний циліндр 5-7 мл горючої речовини, визначити її об'єм.

2. Помістити тигель в посудину. Підпалити і засікти час горіння.
3. Після припинення горіння визначити об'єм рідини, що залишилась.
4. Досліди повторити три рази.
5. Виконати розрахунок, визначити об'єм і масову долю кисню, при якому горіння припинилося.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Лабораторне обладнання, реактиви, хімічний посуд, мультимедійний проектор, ноутбук, віртуальна лабораторія.

Індивідуальне завдання

Виконання дослідів практичної роботи.

Література:

1. Єлагін Г.І. Основи теорії розвитку і припинення горіння: підручник / Г.І. Єлагін, М.Г. Шкарабура, М.А. Кришталь, О.М. Тищенко. – Черкаси : ЧПБ, 2005. - ч.1 §1.2.3., §1.3.1.

Самостійна робота 1 - 3 год.

Тема 1.1.5. Загальні відомості процесу горіння

1. Кінетичне і дифузійне, гомогенне і гетерогенне, ламінарне і турбулентне, повне і неповне, дефлаграційне і детонаційне горіння, особливості кожного виду горіння.
2. Світіння, колір полум'я. Процеси, що відбуваються в різних зонах полум'я

Групове завдання

Скласти рівняння реакцій горіння наступних речовин: октану C_8H_{18} , пропанолу C_3H_7OH , дихлорбутану $C_4H_8Cl_2$, метилетилетеру $CH_3-O-C_2H_5$, целюлози $(C_6H_{10}O_5)_n$, натрій етану C_2H_5Na .

Література:

1. Єлагін Г.І. Основи теорії розвитку і припинення горіння: підручник / Г.І. Єлагін, М.Г. Шкарабура, М.А. Кришталь, О.М. Тищенко. – Черкаси : ЧПБ, 2005. - ч.1 §1.1.1., §1.2.2..

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ РОБОЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ З ІНШИМИ НАВЧАЛЬНИМИ
ДИСЦИПЛІНАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ**

Розділ (тема)	Дисципліни з якими пов'язано викладання	
	Тактика дій при ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків	Хімія
Тема 1.1. Загальні відомості про природу процесу горіння		Тема 7. Окислювально-відновні реакції.
Тема 1.4. Самозаймання речовин та матеріалів		Тема 5. Швидкість хімічних реакцій, залежність їх від факторів. підприємств
Тема 4.2. Особливості розвитку пожежна відкритих та обмежених просторах	Тема 2.1. Аварії з викиданням (проливанням) небезпечних хімічних речовин Тема 2.2. Прогнозування наслідків викидання (випливання) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті Тема 2.3. Особливості дій аварійно-рятувальних підрозділів під час ліквідування наслідків аварій з викиданням (випливанням) небезпечних хімічних речовин	
Тема 2.1. Горіння суміші газів з повітрям. Тема 2.2. Горіння рідин. Тема 2.4. Горіння пилоповітряних сумішей		Розділ 2, 3. (Неорганічна та органічна хімія)
Прізвище, ім'я викладача		
Підпис		

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ
НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ З ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ТЕОРІЇ РОЗВИТКУ ТА
ПРИПИНЕННЯ ГОРІННЯ»**

Рівень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Початковий рівень	1	Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнання явищ горіння, мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, виконує не більше 20 % від загальної кількості тестів; зіштовхується з труднощами під час виконання практичних робіт, знає правила поведінки в лабораторії «Основи теорії розвитку та припинення горіння»
	2	Здобувач освіти може усно відтворити кілька явищ пов'язаних з процесами виникнення, розвитку горіння, пожежі; спроможний вибрати вірний варіант відповіді на рівні «так» «ні»; частково виконує практичні завдання, не вмюючи їх правильно оформляти; роз'яснює окремі явища, що пов'язані з горінням за зовнішніми ознаками без зв'язку між ними; виконує 20 % від загальної кількості тестів.
	3	Здобувач освіти може дати відповідь з кількох простих речень; здатен усно відтворити окремі частини теми; має фрагментарні уявлення про процеси, що пов'язані з виникненням, розвитком та припиненням горіння; слабо орієнтується в матеріалі дисципліни під час виконання практичних робіт, які може виконувати лише за допомогою викладача та детальної інструкції; відсутні сформовані уміння та навички; не вміє складати висновки до лабораторної чи практичної роботи; виконує 30% від загальної кількості тестів.

Зразок конспекту лекцій

ДСНС УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

**ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ (М. ВІННИЦЯ)**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова циклової комісії
гуманітарних та фундаментальних
дисциплін

Віталій КАРАЩУК

« » _____ 2021 року

Тематика лекцій дисципліни

ЕКОЛОГІЯ

підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня
«фаховий молодший бакалавр» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікованого
робітника (зі скороченим строком навчання)
за освітньо-професійною програмою
«Організація та техніка протипожежного захисту»
спеціальності 261 Пожежна безпека»
галузі знань 26 Цивільна безпека

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
на засіданні циклової комісії
гуманітарних та фундаментальних
дисциплін
Протокол № 2 від 31. 08. 2021 р.

Вінниця-2021

Тематика лекцій

- Лекція 1. Особливості науково – технічного прогресу та актуальні задачі охорони природи
- Лекція 2. Найважливіші наслідки антропогенного впливу на навколишнє середовище
- Лекція 3. Масштаби і наслідки забруднення атмосфери. Охорона атмосфери
- Лекція 4. Наслідки забруднення гідросфери. Охорона гідросфери
- Лекція 5. Особливості впливу пожеж і вогнегасних речовин на навколишнє середовище
- Лекція 6. Наслідки аварій на радіаційно- та хімічно небезпечних об'єктах
- Лекція 7. Регіональні екологічні проблеми України
- Лекція 8. Техногенно-екологічна безпека України
- Лекція 9. Юридичні аспекти взаємодії суспільства та природи
- Лекція 10. Екологічна політика та екологічні програми в Україні

- Лекція 11. Міжнародний досвід і співробітництво в галузі охорони навколишнього середовища і раціонального природокористування

Лекція 1

Тема: Особливості науково – технічного прогресу та актуальні задачі охорони природи.

План лекції:

1. Зміст, порядок вивчення, практичне значення дисципліни «Екологія».
2.

Зміст лекції:

1. Зміст, порядок вивчення, практичне значення дисципліни «Екологія».

Кожен майбутній спеціаліст у будь-якій галузі, кожна свідомо людина обов'язково мають мати загальне уявлення про особливості сучасного становища країни, а також про основні напрями державної політики у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.....

Контрольні питання:

1. Дайте визначення поняттям «екологія», «сучасна екологія». Вкажіть структуру сучасної екології.
2. Назвіть сутність сучасної екологічної кризи.

Домашнє завдання:

Опрацювати :

1. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екології. Підручник. – К.: Либідь, 2006. §1.2 - § 1.4.

.....

Зразок інструкційної картки

**Інструкційна картка до проведення
практичного заняття № 1 з дисципліни
«Основи теорії розвитку та припинення горіння»**

Тема заняття: Визначення мінімально необхідного відсоткового вмісту кисню для горіння.

Мета: визначити, при якому відсотковому вмісту кисню в повітрі горіння речовини стало неможливим; пояснити причини та наслідки.

Після виконання роботи здобувач освіти повинен **знати:** послідовність виконання експериментальної роботи щодо визначення мінімально необхідного відсоткового вмісту кисню в повітрі для горіння; формули за допомогою яких проводився розрахунок.

вміти: проводити експеримент та здійснювати розрахунки.

Матеріально-технічне оснащення робочого місця: посудина з кришкою у вигляді куполу, мірний циліндр, лінійка, тигель фарфоровий, горюча рідина.

Інструктаж з ОП та БЖД:

1. Перед проведенням дослідів (експериментів)....

Короткі відомості з теоретичної частини роботи

Для виникнення і продовження горіння необхідно одночасне дотримання трьох умов.....:

Варіанти до практичної частини

Варіант	Назва речовини	Хімічна формула	Варіант	Назва речовини	Хімічна формула
01	Акрилова кислота	C_2H_3COOH	15	Мурашина (форміатна) кислота	$HCOOH$
02	Пентан	C_5H_{12}	16	Масляний альдегід	C_3H_7COH

7. Методичні рекомендації з виконання та оформлення

У звіті роботи повинно бути відображено:

- Номер і тема практичної роботи;
- Мета роботи.....

Контрольні питання.

1. Чому горіння припинилося при такій концентрації кисню?
2. Яким чином можна підвищити результати експерименту?
3. Чому целюлозовмісні матеріали здатні горіти (тліти) при меншій концентрації кисню у повітрі?.....

Інструкційна картка
складена викладачем _____

Розглянуто та схвалено на засіданні
навчального відділення

Протокол № ____ від “ ” _____ 2021 року

Самостійна робота №1 - 4 год.

Тема: Загальні відомості про процесу горіння

Мета: поглибити та розширити знання щодо сутності горіння.

Вивчити особливості видів горіння: кінетичного і дифузійного, гомогенного і гетерогенного, ламінарного і турбулентного, повного і неповного, дефлаграційного і детонаційного горіння.

Розуміти як впливає на світіння та колір полум'я природа речовини, що горить та умови спалювання; вияснити сутність процесів, що відбуваються в різних зонах полум'я.

Набути практичних навиків щодо складання рівнянь реакції горіння горючих речовин різного складу.

План вивчення:

1. Горіння, як основний процес на пожежі.
2. Кінетичне і дифузійне, гомогенне і гетерогенне, ламінарне і турбулентне, повне і неповне, дефлаграційне і детонаційне горіння, особливості кожного виду горіння.
3. Світіння, колір полум'я. Процеси, що відбуваються в різних зонах полум'я
4. Скласти рівняння реакцій горіння наступних речовин: октану C_8H_{18} , пропанолу C_3H_7OH , дихлорбутану $C_4H_8Cl_2$, метилетилетеру $CH_3-O-C_2H_5$, целюлози $(C_6H_{10}O_5)_n$, натрій етану C_2H_5Na .

Методичні вказівки:

В лекції № 1 розглядалися питання щодо суті процесу горіння. Згідно державного стандарту України горіння - екзотермічний процес, який охоплює окисно-відновні перетворення речовин і (або) матеріалів і характеризується наявністю летких продуктів і (або) світлового випромінювання. Вивчивши питання «Горіння, як основний процес на пожежі. Трикутник горіння» потрібно розуміти суть процесу горіння, **знати** визначення процесу горіння згідно ДСТУ, основні ознаки горіння.....

Теоретичні відомості

1. Горіння, як основний процес на пожежі

Згідно ДСТУ **пожежа** - позарегламентний процес знищення або пошкодження вогнем майна, під час якого виникають чинники, небезпечні для живих істот і довкілля.....

Контрольні питання:

- .Що називається горінням? Які основні ознаки горіння?
- .До гомогенного чи гетерогенного, кінетичного чи дифузійного відноситься вибух попередньо перемішаних і підпалених метану і хлору?

Література:

1. Єлагін Г.І. Основи теорії розвитку і припинення горіння: підручник / Г.І. Єлагін, М.Г. Шкарабура, М.А. Кришталь, О.М.....

**Зразок плану заняття
ПЛАН ЗАНЯТТЯ №1**

Для групи: _____

Дисципліна: Основи теорії розвитку та припинення горіння

Тема: Процес горіння. Види горіння.

Навчальна мета: вивчити суть горіння, умови його виникнення та припинення, класифікацію процесів горіння та їх особливості.

Виховна мета: формувати логічне мислення, вміння співставляти та робити висновки.

Тип заняття *лекція*

Міждисциплінарні зв'язки: шкільний курс хімії, фізики

Навчально-матеріальне забезпечення: рис «Трикутник горіння», презентація.

Методи: Пояснювально-ілюстративний з проблемними елементами.

Література:

1. ДСТУ 2272:2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять. – К. : Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики, 2006.

2. Єлагін Г.І. Основи теорії розвитку і припинення горіння: підручник / Г.І. Єлагін, М.Г. Шкарабура, М.А. Кришталь, О.М. Тищенко. – Черкаси : ЧІПБ, 2005.

Організаційна структура і зміст заняття:

1. Організаційний момент: 1 – 2 хв.

- доповідь чергового;
- привітання;
- перевірка зовнішнього вигляду та наявності особового складу груп,
- оголошення плану проведення заняття.

2. Контроль знань: 0 хв.

3. Підготовка здобувачів освіти до вивчення нового матеріалу:

3.1 Повідомлення теми, мети заняття: 1 хв.

Після вивчення теми заняття здобувачі освіти повинні знати:

- поняття “горіння” та його ознаки;
- умови виникнення та припинення горіння;
- класифікація видів процесу горіння.

Вміти:

- записувати рівняння хімічної реакції горіння простих речовин.

3.2 Мотивація навчальної діяльності курсантів, учнів на занятті 3 хв.

Про горіння знає кожна людина. І чим більше розвинена цивілізація, тим більше і тим різноманітніше застосування процесів горіння. Від перших вогнищ, які захищали від хижаків та холоду і допомагали розширити продовольчу базу, до ТЕЦ, двигунів внутрішнього згорання і космічних кораблів.....

3.3 Актуалізація опорних знань 0 хв.

4. Вивчення нового матеріалу 50–54 хв.

1. Місце дисципліни в системі підготовки фахівців пожежної справи, зміст і структура курсу.

2. Горіння як окислювально-відновний процес.

3. Умови виникнення, розвитку і припинення горіння.

4. Класифікація процесів горіння. Особливостей кожного виду.

5. Закріплення навчального матеріалу

10 хв

1. Що називається горінням?
2. Як виражається склад повітря в рівняннях реакцій горіння?
3. Що входить до складу горючої суміші? Які бувають горючі суміші?
4. Які умови необхідні для виникнення горіння?
5. Як можна припинити горіння?
6. Які вам відомі види горіння?

6 Завдання на самостійну роботу

0 хв.

7. Проведення підсумку заняття

4 – 5 хв.

8. Домашнє завдання.

1 – 2 хв

Опрацювати:

1. Єлагін Г.І. Основи теорії розвитку і припинення горіння: підручник / Г.І. Єлагін, М.Г. Шкарабура, М.А. Кришталь, О.М. Тищенко. – Черкаси : ЧІПБ, 2005. ч.1 – §1.1.1, §1.2.2.

2. Написати

Викладач

Додаток 6 до Положення
Зразок оформлення атестаційних завдань

ДСНС УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ (М. ВІННИЦЯ)

ЦИКЛОВА КОМІСІЯ ГУМАНІТАРНИХ ТА ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший заступник
начальника училища
полковник служби
цивільного захисту
Ігор ЛІПЧАНЧУК
« ___ » _____ 2021 р.

АТЕСТАЦІЙНІ БІЛЕТИ

з нормативної дисципліни «**Українська мова (за професійним спрямуванням)**»
підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікованого робітника (зі скороченим
строком навчання) за освітньо-професійною програмою «Організація та функціональне
забезпечення оперативного зв'язку
у сфері пожежної безпеки»
спеціальності 261 Пожежна безпека
галузі знань 26 Цивільна безпека
(заочна форма навчання)

ПОГОДЖУЮ
Начальник навчально-
методичного відділу
підполковник служби
цивільного захисту
Микола ГУМЕНЮК
« ___ » _____ 2021 р.

РОЗГЛЯНУТО та СХВАЛЕНО
на засіданні циклової комісії гуманітарних
та фундаментальних дисциплін
Протокол № 7 від 28 грудня 2020 р.
Голова циклової комісії
Віталій КАРАЩУК

Вінниця-2021

Зразок оформлення екзаменаційних завдань

**ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ (м. Вінниця)**

Освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр»

Галузь знань 26 «Цивільна безпека»

Спеціальність 261 «Пожежна безпека»

Освітньо-професійна програма “Організація та техніка протипожежного захисту”

Навчальна дисципліна "Основи теорії розвитку та припинення горіння", семестр II

БІЛЕТ № 1

1. Склад повітря та його роль в процесі горіння. Основні вимоги до складання рівнянь реакцій горіння речовин на повітрі. Скласти рівняння реакції горіння газу етану (C_2H_6).

2. Поняття «швидкість поширення полум'я». Види швидкості поширення полум'я та фактори, які їх визначають.

3. Розрахувати нижчу і вищу теплоту згорання бензену $C_6H_5NH_2$ за формулами Д.І. Менделєєва.

Розглянуто та схвалено на засіданні
навчального відділення пожежної тактики
та організації служби
Протокол № 8 від «22» лютого 2021 року

Начальник відділення

Екзаменатор

Зразок оформлення залікових завдань

ЗАВДАННЯ 2

1. Дайте характеристику сучасної глобальної екологічної ситуації. Наведіть приклади її підтвердження.
2. Схарактеризуйте екологічні наслідки лісових пожеж. Вкажіть фактори та періоди їх виникнення.

Викладач _____

ЗАВДАННЯ 3

1. Схарактеризуйте науково-технічний прогрес як причину сучасної глобальної екологічної ситуації.
2. Опишіть екологічні наслідки торф'яних і степових пожеж. Вкажіть фактори та періоди їх виникнення.

Викладач _____