

Кафедра професійної освіти

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан факультету автоматизації і  
інформаційних технологій



Олександр ТЕРЕНТЬЄВ

04 \_\_\_\_\_ 2026 року

## П И Т А Н Н Я

для проведення Атестаційного екзамену з освітніх компонентів  
«Педагогіка», «Психологія», «Основи професійної освіти»,  
«Методика професійної освіти»

Освітній рівень бакалавр

Галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Спеціальності: 015 «Професійна освіта»

Спеціалізацій: 015.31 «Професійна освіта (Будівництво та зварювання)»

015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)»

015.39 «Професійна освіта (Цифрові технології)»

Семестр 8

Розглянуто та затверджено на  
засіданні кафедри професійної освіти,  
протокол № 14 від 15.04.2026 р.

Завідувач кафедри професійної освіти

/Костянтин ПОЧКА /

## Педагогіка

1. Нормативно-правова база розвитку освіти та педагогіки в Україні.
2. Основні педагогічні поняття та категорії.
3. Сучасні галузі педагогіки.
4. Методи науково-педагогічного дослідження.
5. Сутність, структура та компоненти педагогічного процесу.
6. Закономірності та фактори розвитку особистості.
7. Функції та структура професійно-педагогічної діяльності.
8. Основні етапи розвитку педагогіки в Україні та світі.
9. Загальна характеристика процесу навчання.
10. Сутність і структура навчально-пізнавальної діяльності.
11. Етапи та рівні засвоєння знань, навиків, умінь і компетентностей.
12. Закономірності, принципи та функції навчання.
13. Зміст освіти: сутність, структура та сучасні вимоги.
14. Методи навчання: класифікація та характеристика.
15. Засоби навчання та умови їх ефективного використання.
16. Форми організації навчання.
17. Система оцінювання результатів навчання та педагогічний контроль.
18. Сутність і класифікація освітніх технологій.
19. Компетентнісний підхід у сучасній освіті.
20. Виховання як процес формування особистості: сутність і закономірності.
21. Основні напрями виховання здобувачів освіти в сучасних умовах.
22. Методи формування свідомості, діяльності та поведінки особистості.
23. Методи стимулювання та мотивації у виховному процесі.
24. Самовиховання і перевиховання як складові процесу виховання.
25. Сучасні технології виховання.

## Психологія

1. Розкрийте основні поняття та категорії психології.
2. Дайте визначення об'єкта, предмета, методів та завдань психології.
3. Розкрийте завдання різних галузей психологічної науки. Визначте зв'язок психології з професійно-орієнтованими та загальноосвітніми дисциплінами.
4. Дайте характеристику психічних пізнавальних процесів. Розкрийте поняття вищих і нижчих пізнавальних психічних процесів.
5. Охарактеризуйте види та властивості відчуття і сприймання. Дайте класифікацію відчуттів.
6. Дайте загальну характеристику уваги.
7. Розкрийте поняття про пам'ять. Методики дослідження пам'яті.
8. Мислення та увага як вищі психічні пізнавальні процеси.
9. Загальне поняття про увагу. Види уваги. Довільна та мимовільна увага. Методики вивчення уваги.
10. Афективна сфера особистості. Емоції та воля. Класифікація емоцій та почуттів.
11. Визначення волі. Класифікація волі.
12. Психічні стани особистості, методи їх вивчення та регуляція. Види психічних станів.
13. Психічні властивості особистості. Темперамент, характер, здібності – їх зміст та характеристика. Місце та роль психічних властивостей у житті людини.
14. Психологічні ознаки спрямованості, потреб, мотивів, цілей.
15. Психічні утворення особистості. Характеристика психічних утворень - знань, навичок, умінь, звичок.
16. Дайте соціально-психологічну характеристику особистості. Визначення понять: «людина», «особистість», «індивідуальність». Соціалізація, соціальний розвиток та виховання особистості.
17. Поняття про групи в психології. Соціально-психологічні феномени в групі. Види груп: великі та малі, первинні та вторинні, лабораторні та природні.
18. Динамічні процеси у малих соціальних групах. Керівництво і лідерство. Згуртованість групи. Соціально-психологічний клімат у групі.
19. Спілкування у діяльності педагога-інженера. Види спілкування. Стадії спілкування.
20. Способи та засоби спілкування на виробництві. Вербальні, невербальні засоби спілкування. Ділове та педагогічне спілкування у діяльності педагога-інженера.
21. Поняття про конфлікт та основні типи конфліктів на виробництві. Функції конфліктів та шляхи їх розв'язання.
22. Психодіагностична майстерність педагога-інженера.
23. Методика професійно-психологічного відбору до ЗПО. Професіограма і психограма як передумова безпечної діяльності фахівців.
24. Умови та особливості збереження психічного та фізичного здоров'я на виробництві.
25. Підлітковий вік та його психологічна характеристика.

## Основи професійної освіти

1. Закономірності освітнього процесу в системі професійної освіти.
2. Особливості організації освітнього процесу в умовах дистанційної форми навчання в умовах ЗПО.
3. Особливості сучасного здобувача професійної (професійно-технічної) освіти освіти як об'єкта виховання.
4. Планування та організація роботи куратора навчальної групи.
5. Специфіка реалізації напрямків виховання в умовах освітнього процесу закладу професійної (професійно-технічної) освіти.
6. Мета, об'єкт, предмет та завдання навчальної дисципліни «Методика професійного навчання».
7. Методика підготовки та організації лабораторних занять. Класифікація лабораторних занять.
8. Методика підготовки та організації практичних занять. Основні функції та класифікація практичних занять в умовах ЗПО.
9. Методика підготовки та організації семінарських занять. Класифікація семінарських занять.
10. Методичні основи підготовки та організації лекційних занять. Класифікація лекційних занять в умовах ЗПО.
11. Особливості сучасного здобувача професійної (професійно-технічної) освіти освіти як об'єкта виховання.
12. Специфіка реалізації напрямків виховання в умовах освітнього процесу закладу професійної (професійно-технічної) освіти.
13. Сутність процесу виховання студентів, його основних парадигм, концепцій та завдань.
14. Сутність та характеристика «студентоцентрованого навчання» у системі вищої освіти України. Індивідуальна освітня траєкторія здобувача вищої освіти.
15. Форми, методи й засоби організації самостійної навчальної діяльності здобувачів закладу професійної (професійно-технічної) освіти.
16. Політика якості освіти в Україні в площині «Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості Європейському простору вищої освіти (ESG-2015)».
17. Прийоми, що активізують начально-пізнавальну діяльність здобувачів освіти.
18. Сутність поняття «академічний плагіат», «самоплагіат», «фабрикація», «фальсифікація» в умовах освітнього процесу ЗПО.
19. Характеристика формальної, неформальної та інформальної освіти в Україні.
20. Сутність поняття «метод навчання». Класифікація методів навчання.
21. Типові види навчально-методичних матеріалів у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни.
22. Загальні методичні основи підготовки підручників з фахово орієнтованих дисциплін.
23. Методичні вимоги до підготовки навчальних посібників.
24. Сутність і характеристика основних понять педагогічної діагностики.
25. Алгоритм та процедура планування дидактичної діагностики.

## Методика професійної освіти

### Для спеціалізації 015.31 «Професійна освіта (Будівництво та зварювання)»:

1. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Основи статички та кінематичний аналіз стержневих систем» необхідно розробити розширений план заняття «Урок оволодіння навичками та вміннями».

2. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Розрахунок статично визначуваних стержневих систем» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».

3. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Основи розрахунку будівельних конструкцій» необхідно розробити розширений план заняття «Урок засвоєння нових знань».

4. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Загальні принципи проектування основ і фундаментів будівель і споруд» необхідно розробити розширений план заняття «Урок перевірки раніше засвоєного матеріалу».

5. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Проектування фундаментів неглибокого закладання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок використання знань, навичок та вмінь».

6. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Проектування пальових фундаментів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок контролю та корекції знань, навичок та вмінь».

7. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Проектування, будівництво і експлуатація фундаментів в ґрунтах з особливими властивостями» необхідно розробити розширений план заняття «Комбінований урок».

8. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Металеві конструкції» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».

9. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Дерев'яні конструкції» необхідно розробити розширений план заняття «Урок оволодіння навичками та вміннями».

10. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Залізобетонні конструкції» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».

11. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Кам'яні та армокам'яні конструкції» необхідно розробити розширений план заняття «Урок засвоєння нових знань».

12. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Технологія будівельних процесів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок перевірки раніше засвоєного матеріалу».

13. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Технологія зведення будинків і споруд» необхідно розробити розширений план заняття «Урок оволодіння навичками та вміннями».

14. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Організація проєктування у будівництві» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».
15. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Управління будівництвом» необхідно розробити розширений план заняття «Урок засвоєння нових знань».
16. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Класифікація способів зварювання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок оволодіння навичками та вміннями».
17. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Газове і плазмове різання металів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».
18. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Зварюваність. Будівельні сталі» необхідно розробити розширений план заняття «Урок засвоєння нових знань».
19. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Дугове зварювання плавленням» необхідно розробити розширений план заняття «Урок перевірки раніше засвоєного матеріалу».
20. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Характеристики зварювальної дуги і джерел живлення» необхідно розробити розширений план заняття «Урок використання знань, навичок та вмінь».
21. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Лазерне зварювання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок контролю та корекції знань, навичок та вмінь».
22. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Ручне дугове зварювання» необхідно розробити розширений план заняття «Комбінований урок».
23. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Ручне дугове зварювання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».
24. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Зварне з'єднання і техніка виконання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок оволодіння навичками та вміннями».
25. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Електрошлакове зварювання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».
26. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Електрошлакове зварювання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок засвоєння нових знань».
27. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Газове зварювання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок перевірки раніше засвоєного матеріалу».
28. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Плазмове зварювання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок оволодіння навичками та вміннями».

29. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Контактні види зварювання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».

30. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Структура зварного з'єднання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок засвоєння нових знань».

### **Для спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)»:**

1. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Структурний аналіз важільних механізмів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок оволодіння навичками та вміннями».

2. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Кінематичний аналіз важільних механізмів методом кінематичних діаграм» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».

3. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Побудова планів швидкостей важільних механізмів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок засвоєння нових знань».

4. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Побудова планів прискорень важільних механізмів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок перевірки раніше засвоєного матеріалу».

5. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Визначення реакцій у механізмах з нижчими кінематичними парами на прикладі структурної групи Ассура II класу 2 порядку 2 виду» необхідно розробити розширений план заняття «Урок використання знань, навичок та вмінь».

6. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Визначення врівноважувальної сили методом професора Жуковського» необхідно розробити розширений план заняття «Урок контролю та корекції знань, навичок та вмінь».

7. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Визначення зведеного моменту інерції механізму» необхідно розробити розширений план заняття «Комбінований урок».

8. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Визначення моменту інерції маховика методом Віттенбауера» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».

9. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Лиття в піщано-глинясті форми» необхідно розробити розширений план заняття «Урок оволодіння навичками та вміннями».

10. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Штамування. Різновиди.технологія обладнання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».

11. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Дугове зварювання. Різновиди, технологія, обладнання» необхідно розробити розширений план заняття «Урок засвоєння нових знань».
12. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Контактне зварювання. Різновиди, технологія, обладнання, галузь застосування» необхідно розробити розширений план заняття «Урок перевірки раніше засвоєного матеріалу».
13. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Структурна і фазова будова металів та сплавів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок оволодіння навичками та вміннями».
14. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Фізико-механічні властивості конструкційних матеріалів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».
15. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Механічні передачі. Класифікація та основні співвідношення для кінематичних і силових параметрів передач» необхідно розробити розширений план заняття «Урок засвоєння нових знань».
16. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Зубчасті та черв'ячні передачі. Класифікація конструкції та основні геометричні параметри циліндричного евольвентного зчеплення.» необхідно розробити розширений план заняття «Урок перевірки раніше засвоєного матеріалу».
17. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Підшипники кочення. Класифікація конструкції та маркування підшипників» необхідно розробити розширений план заняття «Урок використання знань, навичок та вмінь».
18. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Характеристика, види і особливості застосування полімерних матеріалів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок контролю та корекції знань, навичок та вмінь».
19. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Визначення зведеного моменту інерції механізму» необхідно розробити розширений план заняття «Комбінований урок».
20. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Визначення моменту інерції маховика методом Віттенбауера» необхідно розробити розширений план заняття «Комбінований урок».
21. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Структурна і фазова будова металів та сплавів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок оволодіння навичками та вміннями».
22. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Фізико-механічні властивості конструкційних матеріалів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок узагальнення та систематизації знань».
23. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Види класифікація і маркування залізовуглецевий і

легованих сплавів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок засвоєння нових знань».

24. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Термічна обробка залізвуглецевий сплавів. Види і призначення» необхідно розробити розширений план заняття «Урок перевірки раніше засвоєного матеріалу».

25. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Основні види сплавів на основі кольорових металів. Маркування та призначення. Антифрикційні матеріали» необхідно розробити розширений план заняття «Урок використання знань, навичок та вмій».

26. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Характеристика, види і особливості застосування полімерних матеріалів» необхідно розробити розширений план заняття «Урок контролю та корекції знань, навичок та вмій».

27. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Визначення зведеного моменту інерції механізму» необхідно розробити розширений план заняття «Комбінований урок».

28. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Визначення моменту інерції маховика методом Віттенбауера» необхідно розробити розширений план заняття «Урок оволодіння навичками та вміннями».

29. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Шпонкові та шліцові з'єднання. Класифікація, конструкції, методика розрахунку та визначення основних параметрів з'єднань» необхідно розробити розширений план заняття «Урок перевірки раніше засвоєного матеріалу».

30. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Визначення моменту інерції маховика методом Віттенбауера» необхідно розробити розширений план заняття «Урок засвоєння нових знань».

### **Для спеціалізації 015.39 «Професійна освіта (Цифрові технології)»:**

1. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Перевантаження бінарних операторів у мові C#» з освітньої компоненти «Об'єктно-орієнтоване програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

2. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Створення анімацій об'єктів та тексту в MS PowerPoint та їх роль у приверненні уваги і поетапному представленні інформації» з освітньої компоненти «Комп'ютерні технології в освітньому процесі», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

3. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Політика безпеки даних: сутність, складові та принципи формування» з освітньої компоненти «Комп'ютерні мережі та захист даних», що

вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

4. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Об'єктно-орієнтований аналіз та проектування» з освітньої компоненти «Об'єктно-орієнтоване програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

5. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Алгоритм створення багатосторінкового документа в MS Word та функція розсилання (Mail Merge) для генерації документів» з освітньої компоненти «Комп'ютерні технології в освітньому процесі», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

6. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Ієрархія класів. Множинне наслідування та його проблеми» з освітньої компоненти «Об'єктно-орієнтоване програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

7. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Механізм виклику віртуальної функції» з освітньої компоненти «Об'єктно-орієнтоване програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

8. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Переваги та недоліки використання механізму дружності в програмах з об'єктно-орієнтованою композицією» з освітньої компоненти «Об'єктно-орієнтоване програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

9. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Технологія роботи у середовищі операційної системи Windows та її основні аспекти, важливі для педагога» з освітньої компоненти «Комп'ютерні технології в освітньому процесі», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

10. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Основні поняття ООП. Класи та об'єкти» з освітньої компоненти «Об'єктно-орієнтоване програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

11. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Види архіваторів та їх призначення. Основні можливості програм-архіваторів WinRAR та WinZip» з освітньої компоненти «Комп'ютерні технології в освітньому процесі», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

12. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Формульний редактор MathType як незалежний програмний додаток та його використання для створення навчальних матеріалів з математики» з освітньої компоненти «Комп'ютерні технології в освітньому процесі», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

13. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «HTML-код зображення» з освітньої компоненти «Прикладне та WEB-програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

14. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Виділення HTML-тексту» з освітньої компоненти «Прикладне та WEB-програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

15. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Основні принципи стандартизації: єдність, повторюваність, сумісність» з освітньої компоненти «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

16. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Комп'ютерні та автоматизовані системи: визначення, структура та призначення» з освітньої компоненти «Комп'ютерні мережі та захист даних», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

17. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Структура HTML-документа» з освітньої компоненти «Прикладне та WEB-програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

18. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Конструкція та побудова JavaScript» з освітньої компоненти «Прикладне та WEB-програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

19. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Об'єкт RegExp» з освітньої компоненти «Прикладне та WEB-програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

20. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Метод як канал доступу до внутрішніх даних. Модель об'єкта як чорного ящика» з освітньої компоненти «Об'єктно-орієнтоване програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти,

необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

21. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Отримання та встановлення Node.js» з освітньої компоненти «Прикладне та WEB-програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

22. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Маршрутизація у Node.js» з освітньої компоненти «Прикладне та WEB-програмування», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

23. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Класифікація стандартів: технічні, процедурні, методологічні» з освітньої компоненти «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

24. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Поняття інтеперабельності: технічна, семантична, організаційна» з освітньої компоненти «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

25. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «GDPR та Закон України «Про захист персональних даних»: основні вимоги» з освітньої компоненти «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

26. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Стандарти управління базами даних: SQL (ANSI SQL, ISO SQL)» з освітньої компоненти «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

27. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Стандарти для штучного інтелекту: ISO/IEC 23053» з освітньої компоненти «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

28. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Структура моделі OSI» з освітньої компоненти «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

29. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Технологія Ethernet: принципи роботи, архітектура та етапи розвитку» з освітньої компоненти «Комп'ютерні мережі та захист даних», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.

30. Використовуючи структуру плану уроку теоретичного навчання і логічний зміст матеріалу по темі «Етапи проектування та впровадження систем захисту даних» з освітньої компоненти «Комп'ютерні мережі та захист даних», що вивчається в закладах фахової передвищої та вищої освіти, необхідно розробити педагогічні технології до уроку з обов'язковим їх обґрунтуванням.