



ПРОГРАМА СПІВБЕСІДИ

**для конкурсного відбору осіб, які вступають на основі
освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник»
для здобуття освітньо-професійного ступеня
фахового молодшого бакалавра
за освітньо-професійною програмою «автоматизація та комп'ютерно-
інтегровані технології» спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-
інтегровані технології та робототехніка»**

03.02.2026

м.Івано-Франківськ

I Перелік питань для проведення співбесіди

Розділ «Охорона праці»

1. Охорона праці в Україні. Законодавчі акти з охорони праці.
2. Електробезпека. Види ураження людини електрострумом.
3. Трудовий договір. Права і обов'язки працівників.
4. Класифікація приміщень за категоріями електробезпеки.
5. Державний, відомчий, громадський нагляд за охороною праці.
6. Небезпечні та шкідливі виробничі фактори. Заходи захисту.
7. Інструктажі з охорони праці, їх характеристика.
8. Шум і вібрація. Вплив шуму і вібрації на організм. Засоби захисту.
9. Права працівників на пільги і компенсації за шкідливі умови праці.
10. Інструкції з охорони праці.
11. Захисні засоби з електробезпеки.
12. Відповідальність працівників за порушення вимог охорони праці.
13. Первинний інструктаж з охорони праці працівників.
14. Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці.
15. Поняття вогнестійкості. Класи пожеж
16. Пожежна безпека і вогнестійкість матеріалів та конструкцій.
17. Охорона праці жінок.
18. Порядок забезпечення працівників засобами індивідуального захисту.
19. Закон України «Про охорону праці» про відшкодування потерпілому на виробництві.
20. Попередні та періодичні медичні огляди педагогічних працівників.
21. Заземлення та занулення як захист від ураження електрострумом.

22. Надання першої (долікарської) допомоги потерпілим.
23. Закон «Про охорону праці» про відповідальність працівників за порушення вимог безпеки праці.
24. Вступний інструктаж працівників з охорони праці.
25. Позаплановий інструктаж працівників з охорони праці.
26. Вогнегасники, їх класифікація та правила користування.
27. Охорона праці та її складові частини.
28. Організація проведення інструктажів з охорони праці з працівниками
29. небезпечні та шкідливі виробничі фактори їх характеристика та засоби захисту.
30. Права громадян на охорону праці при укладанні трудового договору.
31. Поняття гігієни праці, виробничої санітарії.
32. Електротравми та їх види, захист від уражень електрострумом.
33. Принципи й послідовність надання домедичної допомоги
34. Вимоги до аптечки домедичної допомоги
35. Правила надання домедичної допомоги при ураженні електричним струмом

Розділ «Електротехніка з основами промислової електроніки»

1. Основні властивості і характеристики електричного поля.
2. Закон Ома для ділянки кола.
3. Яким електровимірювальним приладом проводять вимірювання струму в електричному колі?
4. Які елементи використовують для розширення меж вимірювання амперметрів у колах постійного струму?
5. Що називають провідником і діелектриком? Наведіть приклади.
6. Що таке електричний опір і провідність?
7. Що таке електрорушійна сила і напруга?
8. Дайте визначення електричного струму.
9. Дайте визначення постійного струму та кола постійного струму.
10. Основні характеристики магнітного поля
11. Асинхронний двигун
12. Визначення понять ємність та індуктивність
13. Що таке електрична ємність і плоский конденсатор?
14. Трифазний струм
15. Типи напівпровідників
16. Яка роль транзистора в схемі?
17. Способи з'єднання опорів.
18. Послідовне з'єднання резисторів
19. Залежність опору від температури
20. Закони Кірхгофа
21. Випрямлячі. Типи випрямлячів.
22. Різниця між аналоговою та цифровою схемою?
23. З яких частин складаються теплові реле і де їх застосовують?
24. Що являє собою термопара?
25. Охарактеризуйте параметри змінного струму.
26. Одиниці вимірювань активної та реактивної потужності.

27. Вкажіть перевагу з'єднання «зіркою».
28. Яке призначення трансформаторів та їх застосування?
29. Охарактеризуйте будову трансформатора.
30. Що таке електрична машина змінного струму?
31. Що таке двигун постійного струму?
32. Поясніть принцип дії і будову електромагнітного реле.
33. Як діє біметалевий елемент у тепловому реле?
34. Що таке електронно-дірковий перехід?
35. Види і методи електричних вимірювань.

Розділ «Основи роботи на персональному комп'ютері»

1. Які правила безпечної роботи за ПК?
2. Які вимоги до організації робочого місця для комфортної роботи за ПК?
3. Що таке клавіатурні скорочення, і які основні комбінації потрібно знати?
4. Які основні функції програми Microsoft Word?
5. Як створити, зберегти та відкрити документ у Word?
6. Для чого використовується Microsoft PowerPoint?
7. Як створити нову презентацію в PowerPoint?
8. Які є основні типи слайдів у PowerPoint?
9. Як додати текст, зображення та відео до презентації?
10. Як застосувати анімацію до об'єктів у PowerPoint?
11. Як зберегти та експортувати презентацію у форматі PDF або відео?
12. Як продемонструвати презентацію на повний екран?
13. Як зберегти документ у різних форматах (DOCX, PDF, TXT)?
14. Як налаштувати поля сторінки?
15. Як змінити міжрядковий інтервал у документі?
16. Як додати рамку навколо тексту або сторінки?
17. Як додати колонтитули (верхній і нижній) у документ?
18. Як знайти та замінити слово або фразу в документі?
19. Як перевірити правопис і граматику в документі?
20. Як вставити спеціальні символи або емодзі?
21. Як створити списки (нумеровані та марковані)?
22. Як встановити абзацні відступи та табуляцію?
23. Як використовувати функцію автозаміни у Word?
24. Як створити колонковий текст, як у газетах?
25. Як створити та відредагувати таблицю у Word?
26. Як вставити зображення в документ?
27. Як змінити розмір і розташування зображення?
28. Як вставити водяний знак у документ?
29. Як додати фігури та діаграми у Word?
30. Як працювати з текстовими блоками (текстовими полями)?
31. Як зробити автоматичну нумерацію сторінок?
32. Як створити гіперпосилання у документі?
33. Як налаштувати друк документа?
34. Що таке електронна таблиця і які основні елементи вікна Excel?
35. Як зберегти файл у різних форматах (XLSX, CSV, PDF)?

Розділ «Спецтехнологія»

1. Технологічні операції зі слюсарної обробки деталей
2. Основні інструменти та правила їх використання.
3. Основні поняття про допуски та посадки, технічні вимірювання.
4. Визначення ціни поділки приладів.
5. Клас точності.
6. Позначення на шкалах електровимірювальних приладів.
7. Повірка засобів вимірювання.
8. Методи вимірювань.
9. Похибки вимірювань
10. Класифікація електровимірювальних приладів.
11. Деформаційні прилади для вимірювання тиску.
12. Прилади для вимірювання температури
13. Прилади для вимірювання витрати
14. Оптико-механічні прилади.
15. Принцип дії та будова амперметра
16. Принцип дії та будова вольтметра.
17. Принцип дії та будова манометра.
18. Принцип дії та будова реле.
19. Принцип дії та будова пірометрів
20. Принцип дії та будова трансформаторів.
21. Принцип дії та будова асинхронних двигунів з короткозамкненим ротором.
22. Принцип дії та будова генератора постійного струму.
23. Класифікація електричних проводок.
24. Класифікація трубних проводок.
25. Будова та електротехнічні характеристики апаратів керування
26. Переваги автоматизованого керування. Основні можливості комп'ютерних мереж.
27. Способи з'єднань у трифазній системі.
28. Мостова схема випрямлення.
29. Стабілізація напруги.
30. Згладжувальні фільтри.
31. Коефіцієнт потужностей.
32. Втрати в електричних машинах.
33. Коефіцієнт корисної дії електричних машин.
34. Електронні генератори.
35. Класифікація асинхронних двигунів.

II Порядок проведення співбесіди

Форму проведення співбесіди заклад освіти обирає самостійно з урахуванням необхідності створення безпечних і нешкідливих умов та дотриманням медико-санітарних вимог.

Оцінювання здійснюється колегіальним органом у складі трьох осіб із числа педагогічних працівників закладу освіти: виставляється одна позитивна оцінка за шкалою 100-200 або ухвалюється рішення про негативну оцінку вступника («незадовільно»).

Завдання, яке надається вступнику для обговорення, містить три питання. Конкретний варіант завдання для обговорення вступник вибирає самостійно «сліпим» методом.

Час на підготовку вступника до бесіди – до 15 хвилин. Вступник має право приступити до співбесіди без підготовки.

Вступник надає відповіді на питання в тому порядку, в якому вони записані в обраному завданні. Вступнику заборонено використовувати технічні пристрої, ресурси мережі Інтернет та інші джерела інформації.

Сумарний час на спілкування із вступником з усіх питань не перевищує 20 хвилин.

Кожне питання оцінюється окремо кожним членом колегіального органу, присутнім на співбесіді, за критеріями оцінювання, що наведені у таблиці 1.

За результатами оцінювання спілкування із вступником розраховується середній бал (Сб) за співбесіду за 12-бальною шкалою за формулою:

$$C_6 = \frac{\sum B_1 + \sum B_2 + \sum B_3}{n}$$

де $\sum B_1, \sum B_2, \sum B_3$ – сума балів оцінювання спілкування із вступником, що виставлені всіма членами колегіального органу, присутніми на співбесіді, за питання 1, 2 та 3 відповідно;

n – кількість членів колегіального органу, що здійснює вступне випробування, які присутні на співбесіді.

Середній бал округлюється до десятих за загальними правилами округлення та переводиться у шкалу 100-200 балів за таблицею 2.

Таблиця 1 – Критерії оцінювання відповіді вступника

Бал	Критерії оцінювання відповіді вступника
1	Вступник володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, що позначаються ним окремими словами чи реченнями.
2	Вступник володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, викладає його уривчастими реченнями, виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні. Відповідь неусвідомлена та фрагментарна.
3	Вступник володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу. Припускається суттєвих помилок.
4	Вступник володіє матеріалом на початковому рівні, значну частину

	матеріалу відтворює на репродуктивному рівні. Припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Вступник володіє матеріалом на рівні, вищому за початковий, здатний логічно відтворити значну його частину. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Припускається помилок, які самостійно виправити не може.
6	Вступник може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, частково може аналізувати навчальний матеріал, порівнювати та робити висновки. Припускається помилок, які може частково виправити.
7	Вступник здатний застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій, частково контролювати власні навчальні дії, наводити окремі власні приклади на підтвердження певних тверджень. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована.
8	Вступник вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію, виправляти помилки і добирати аргументи на підтвердження своїх думок. Відповідь в цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована.
9	Вступник вільно (самостійно) володіє вивченим обсягом матеріалу, самостійно виправляє допущені помилки, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована.
10	Вступник володіє глибокими, міцними знаннями матеріалу предметної області та здатний їх правильно використовувати. Його відповідь повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, оцінює окремі нові факти, явища, ідеї. Припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно.
11	Вступник володіє узагальненими знаннями матеріалу предметної області в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати. Його відповідь повна, правильна, логічна та містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Робить аргументовані висновки. Припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє
12	Вступник володіє системними знаннями матеріалу предметної області та ефективно їх застосовує. Його відповідь повна, правильна, логічна і містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Робить аргументовані висновки.

Таблиця 2 – Таблиця переведення середнього балу оцінювання відповіді вступника із 12-бальної шкали у шкалу 100-200 балів

12- бальна шкала	Шкала 100-200 балів	12- бальна шкала	Шкала 100-200 балів	12- бальна шкала	Шкала 100-200 балів	12- бальна шкала	Шкала 100-200 балів	12- бальна шкала	Шкала 100-200 балів
1	незадовільно	3,2	112	5,4	134	7,6	156	9,8	178
1,1		3,3	113	5,5	135	7,7	157	9,9	179
1,2		3,4	114	5,6	136	7,8	158	10	180
1,3		3,5	115	5,7	137	7,9	159	10,1	181
1,4		3,6	116	5,8	138	8	160	10,2	182
1,5		3,7	117	5,9	139	8,1	161	10,3	183
1,6		3,8	118	6	140	8,2	162	10,4	184
1,7		3,9	119	6,1	141	8,3	163	10,5	185
1,8		4	120	6,2	142	8,4	164	10,6	186
1,9		4,1	121	6,3	143	8,5	165	10,7	187
2	100	4,2	122	6,4	144	8,6	166	10,8	188
2,1	101	4,3	123	6,5	145	8,7	167	10,9	189
2,2	102	4,4	124	6,6	146	8,8	168	11	190
2,3	103	4,5	125	6,7	147	8,9	169	11,1	191
2,4	104	4,6	126	6,8	148	9	170	11,2	192
2,5	105	4,7	127	6,9	149	9,1	171	11,3	193
2,6	106	4,8	128	7	150	9,2	172	11,4	194
2,7	107	4,9	129	7,1	151	9,3	173	11,5	195
2,8	108	5	130	7,2	152	9,4	174	11,6	196
2,9	109	5,1	131	7,3	153	9,5	175	11,7	197
3	110	5,2	132	7,4	154	9,6	176	11,8	198
3,1	111	5,3	133	7,5	155	9,7	177	11,9	199
								12	200

Голова циклової комісії
комп'ютеризованих систем



Наталія МАРЦИНКЕВИЧ

СХВАЛЕНО
на засіданні циклової комісії
комп'ютеризованих систем
Протокол №6 від 03.02.2026