

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/4/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк _12_ / 1

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ/ЕКЗАМЕНУ

з навчальної дисципліни

«САПР ЕА»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 163 «Біомедична інженерія»
освітньо-професійна програма «Біомедична інженерія»
факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
кафедра біомедичної інженерії та телекомунікацій

Схвалено на засіданні
кафедри біомедичної інженерії
та телекомунікацій
26 серпня 2021 р.,
протокол N 10

Розробник: к.т.н., доцент кафедри біомедичної інженерії
та телекомунікацій КОРЕНІВСЬКА Оксана

Житомир
2021

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/4/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк _12_ / 2

1	Комплекс заходів, які забезпечують пошук технічних рішень, що задовольняють заданим умовам, їх оптимізацію й реалізацію у вигляді комплексу конструкторської документації та дослідного зразка (зразків), та проходять цикл випробувань на відповідність вимогам технічного завдання має назву:
2	Дослідно-конструкторським роботам передують:
3	Наступним етапом дослідно-конструкторських робіт після створення технічного проекту є:
4	Виберіть завдання, що не є завданням етапу НДР:
5	За результатами виконання НДР не проводяться:
6	Після завершення прикладних НДР за умов позитивних результатів економічного аналізу, що задовольняють фірму з точки зору її мети, приступають до виконання:
7	При проведенні ДКР етапу ескізного проектування передують етап:
8	Підставою для технічного проектування, в ході якого виконується визначення і розробка принципів технічних рішень, є:
9	Метод проектування, за якого попередньо створені деталі об'єднуються в одну конструкцію, називається:
10	Метод проектування, за якого спочатку створюється проект загального виду виробу, а після цього він послідовно наповнюється деталізованими проектами його елементів, називається:
11	Проектування, при якому всі проектні рішення або їх частина отримуються шляхом взаємодії людини з обчислювальною технікою, називається:
12	Автоматизована система, що реалізує інформаційну технологію виконання функцій проектування, являє собою організаційно-технічну систему, що призначена для автоматизації процесу проектування та складається з комплексу технічних, програмних і інших засобів автоматизації її діяльності називається:
13	Системи автоматизованого проектування для радіоелектроніки мають назву:
14	САПР, що використовується для проектування об'єктів з кількістю складових частин від 1000 до 2000 одиниць, називається:
15	САПР з рівнем автоматизації 55 % належить до:
16	Сукупність математичних методів, моделей і алгоритмів проектування, представлених в заданій формі, що використовуються САПР, називаються:
17	Сукупність пов'язаних і взаємодіючих технічних засобів, що забезпечують роботу САПР, називаються:
18	Сукупність машинних програм, необхідних для здійснення процесу проектування, що містять системне і прикладне ПО, називається:
19	Сукупність даних, необхідних для виконання проектування, що містять СУБД, саму базу даних і базу знань, називається:
20	Процедура проведення заданих з'єднань між елементами РЕА на друкованій платі називається:
21	За призначенням підсистем САПР поділяються на:
22	До яких підсистем належать підсистеми геометричного тривимірного моделювання, схемотехнічного аналізу, трасування з'єднань в друкованих платах?
23	До яких підсистем належать підсистеми управління базами даних, підсистеми графічного вводу-виводу, СУБД?
24	Який елемент в структурі САПР називається КЗАП?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/4/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк _12_ / 3

25	Який елемент в структурі САПР називається ПТК?
26	Який елемент в структурі САПР називається ПМК?
27	Системи автоматизованого проектування, призначені для проектування і створення креслень, мають назву:
28	Системи автоматизованого проектування, призначені для геометричного моделювання, мають назву:
29	Системи автоматизованого проектування призначені для автоматизації інженерних розрахунків, аналізу і симуляції фізичних процесів, що виконують динамічне моделювання, перевірку і оптимізацію виробів, називаються:
30	Системи автоматизованого проектування, призначені для автоматизації планування технологічних процесів, називаються:
31	Властивість компонента математичного забезпечення давати правильні результати при його використанні називається:
32	Математична модель, що відображає склад і структуру елементів називається:
33	Математична модель, призначена для відображення фізичних або інформаційних процесів, що відбуваються в об'єкті при його функціонуванні чи виготовленні, називається:
34	Математична модель, що являє собою явні вирази вихідних параметрів як функцій вхідних і внутрішніх параметрів, називається:
35	Математична модель, що відображає поведінку об'єкта дослідження в часі при заданих зовнішніх впливах на об'єкт, називається:
36	На якому ієрархічному рівні особливістю математичної моделі є використання збільшеної дискретизації простору за функціональною ознакою, що призводить до представлення математичної моделі на цьому рівні у вигляді систем звичайних диференціальних рівнянь?
37	На якому ієрархічному рівні особливістю математичної моделі є відображення фізичних процесів, що відбуваються безперервно в просторі і часі?
38	Комплект зовнішніх пристроїв ЕОМ, додаткові пристрої оперативного вводу-виводу інформації, що встановлюються в приміщенні проектного підрозділу, називається:
39	Розробка принципів електричних схем, НВІС і РЕА, їх аналіз і синтез є завданням:
40	Сукупність документів, що визначають склад проектної організації, зв'язок між підрозділами, а також форму представлення результатів проектування і порядок розгляду проектних документів називається:
41	Сукупність мов проектування, включаючи терміни, визначення, правила формалізації мови, методи архівування і розгортання текстів називається:
42	Як називається характерний показник вирішення завдання, по відношенню до якого оцінюється оптимальність знайденого рішення, тобто таке, що максимально задовольняє поставлені вимоги?
43	Як називається критерій оптимальності, відповідно до якого в за цільову функцію приймають вихідний параметр, що є найбільш неприйнятним з позиції виконання умов працездатності?
44	Як називається сітковий метод розв'язання диференціальних рівнянь в часткових похідних, що ґрунтується на алгебруванні диференціальних рівнянь за допомогою апроксимації необхідного рішення алгебраїчними виразами з невизначеними коефіцієнтами, що є значеннями необхідного рішення в вузлах

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/4/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк _12_ / 4

	сітки?
45	Як називається математичний метод, оснований на одержанні великої кількості реалізацій стохастичного (випадкового) процесу, який формується таким чином, щоб його ймовірнісні характеристики збігалися з аналогічними величинами задачі, яку потрібно розв'язати?
46	Як в теорії графів називається цикл, що містить у собі всі ребра графа?
47	Як в теорії графів називається цикл, що містить всі вершини графа?
48	Як в теорії графів називається шлях, в якому жодна дуга не зустрічається двічі?
49	Як в теорії графів називається шлях, в якому жодна вершина не зустрічається двічі?
50	Методи алгоритми проектування, що не мають чіткого обґрунтування, називаються:
51	Як в теорії графів називається матриця, в якій кількість стовпчиків дорівнює кількості вершин графа, кількість рядків – кількості ребер графа, елемент матриці на перетині р-го стовпчика та q-го рядка дорівнює одиниці, якщо р-та вершина й q-те ребро знаходяться у відношенні ідентичності, в іншому випадку елемент дорівнює нулю?
52	Як в теорії графів називається квадратна матриця $n \times n$, де n – кількість вершин графа, в якому елемент на перетині р-го стовбця та q-го рядка дорівнює кількості ребер, що з'єднують вершини p і q ?
53	Як в теорії графів називається граф, вершини якого розділені на дві підмножини таким чином, що зв'язки є лише між вершинами різних підмножин?
54	Після завершення прикладних НДР при умовах позитивних результатів економічного аналізу, що задовольняють фірму з точки зору її цілей, приступають до виконання:
55	При проведення ДКР етапу ескізного проектування передує етап:
56	Підставою для технічного проектування, в ході якої виконується визначення і розробка принципових технічних рішень є:
57	Метод проектування при якому попередньо створені деталі об'єднуються в одну конструкцію називається:
58	Метод проектування при якому спочатку створюється проект загального виду виробу, а після цього він послідовно наповнюється деталізованими проектами його елементів називається:
59	Проектування, при якому всі проектні рішення або їх частина отримується шляхом взаємодії людини з обчислювальною технікою називається:
60	Автоматизована система, що реалізує інформаційну технологію виконання функцій проектування, являє собою організаційно-технічну систему, що призначена для автоматизації процесу проектування, яка складається з комплексу технічних, програмних і інших засобів автоматизації її діяльності називається:
61	Системи автоматизованого проектування для радіоелектроніки називаються:
62	САПР, що використовується для проектування об'єктів з кількістю складових частин від 1000 до 2000 одиниць називається:
63	САПР з рівнем автоматизації 55% відноситься до:
64	Сукупність математичних методів, моделей і алгоритмів проектування, представлених в заданій формі, що використовуються САПР називаються:
65	Сукупність пов'язаних і взаємодіючих технічних засобів, що забезпечують роботу САПР називаються:

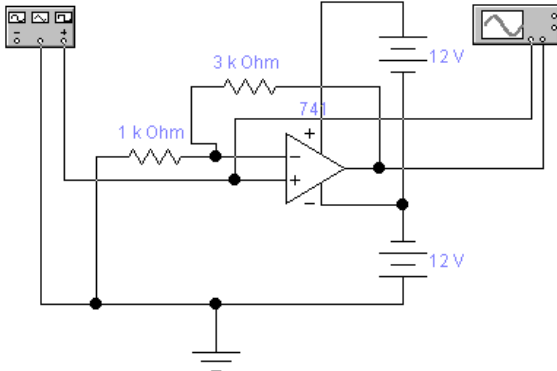
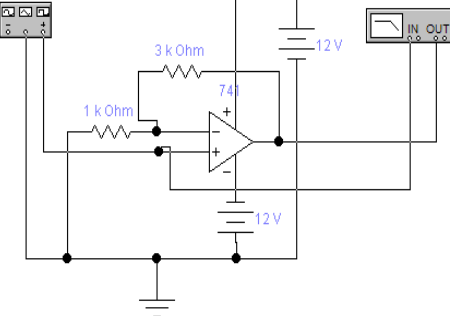
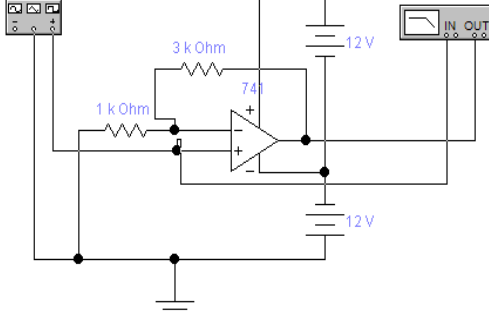
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/4/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк _12_/5

66	Сукупність машинних програм, необхідних для здійснення процесу проектування, що включають в себе системне і прикладне ПО називається:
67	Сукупність даних, необхідних для виконання проектування, що включають в себе СУБД, саму базу даних і базу знань називається:
68	Сукупність мов програмування, включаючи терміни, визначення, правила формалізації мови, методи архівування і розгортання текстів називається:
69	Сукупність документів, що визначають склад проектної організації, зв'язок між підрозділами, а також форму представлення результатів проектування і порядок розгляду проектних документів називається:
70	Розробка принципів електричних схем, НВІС і РЕА, їх аналіз і синтез є задачею:
71	Процедура проведення заданих з'єднань між елементами РЕА на друкованій платі називається:
72	Після завершення прикладних НДР при умовах позитивних результатів економічного аналізу, що задовольняють фірму з точки зору її цілей, приступають до виконання:
73	При проведенні ДКР етапу ескізного проектування передувє етап:
74	Підставою для технічного проектування, в ході якої виконується визначення і розробка принципів технічних рішень є:
75	Метод проектування при якому попередньо створені деталі об'єднуються в одну конструкцію називається:
76	Метод проектування при якому спочатку створюється проект загального виду виробу, а після цього він послідовно наповнюється деталізованими проектами його елементів називається:
77	Проектування, при якому всі проектні рішення або їх частина отримуються шляхом взаємодії людини з обчислювальною технікою називається:
78	Автоматизована система, що реалізує інформаційну технологію виконання функцій проектування, являє собою організаційно-технічну систему, що призначена для автоматизації процесу проектування, яка складається з комплексу технічних, програмних і інших засобів автоматизації її діяльності називається:
79	Системи автоматизованого проектування для радіоелектроніки називаються:
80	САПР, що використовується для проектування об'єктів з кількістю складових частин від 1000 до 2000 одиниць називається:
81	САПР з рівнем автоматизації 55% відноситься до:
82	Сукупність математичних методів, моделей і алгоритмів проектування, представлених в заданій формі, що використовуються САПР називаються:
83	Сукупність пов'язаних і взаємодіючих технічних засобів, що забезпечують роботу САПР називаються:
84	Сукупність машинних програм, необхідних для здійснення процесу проектування, що включають в себе системне і прикладне ПО називається:
85	Сукупність даних, необхідних для виконання проектування, що включають в себе СУБД, саму базу даних і базу знань називається:
86	Сукупність мов програмування, включаючи терміни, визначення, правила формалізації мови, методи архівування і розгортання текстів називається:
87	Сукупність документів, що визначають склад проектної організації, зв'язок між підрозділами, а також форму представлення результатів проектування і порядок розгляду проектних документів називається:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/4/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк _12_ / 6

88	Розробка принципових електричних схем, НВІС і РЕА, їх аналіз і синтез є задачею:
89	Процедура проведення заданих з'єднань між елементами РЕА на друкованій платі називається:
90	6. Після завершення прикладних НДР при умовах позитивних результатів економічного аналізу, що задовольняють фірму з точки зору її цілей, приступають до виконання:
91	7. При проведенні ДКР етапу ескізного проектування передує етап:
92	Підставою для технічного проектування, в ході якої виконується визначення і розробка принципових технічних рішень є:
93	Метод проектування при якому попередньо створені деталі об'єднуються в одну конструкцію називається:
94	Метод проектування при якому спочатку створюється проект загального виду виробу, а після цього він послідовно наповнюється деталізованими проектами його елементів називається:
95	Проектування, при якому всі проектні рішення або їх частина отримується шляхом взаємодії людини з обчислювальною технікою називається:
96	Автоматизована система, що реалізує інформаційну технологію виконання функцій проектування, являє собою організаційно-технічну систему, що призначена для автоматизації процесу проектування, яка складається з комплексу технічних, програмних і інших засобів автоматизації її діяльності називається:
97	Системи автоматизованого проектування для радіоелектроніки називаються:
98	САПР, що використовується для проектування об'єктів з кількістю складових частин від 1000 до 2000 одиниць називається:
99	САПР з рівнем автоматизації 55% відноситься до:
100	Сукупність математичних методів, моделей і алгоритмів проектування, представлених в заданій формі, що використовуються САПР називаються:
101	Як в САПР Electronic Workbench позначається функціональний генератор?
102	Як в САПР Electronic Workbench позначається осцилограф?
103	Як в САПР Electronic Workbench позначається вимірювач АЧХ і ФЧХ?
104	Як в САПР Electronic Workbench позначається логічний перетворювач?
105	Як в САПР Electronic Workbench позначається генератор слова?
106	У САПР Electronic Workbench логічний перетворювач здійснює:
107	У САПР Electronic Workbench електролітичний конденсатор позначається:
108	У САПР Electronic Workbench <i>p</i> -канальний МДН транзистор з вбудованим каналом, з загальним витоком підложки і стоку позначається:
109	В САПР Electronic Workbench <i>n</i> -канальний МДН транзистор з індукованим каналом, роздільними витоками підложки і стоку позначається:
110	В САПР Electronic Workbench <i>p</i> -канальний арсенід-галієвий транзистор позначається:
111	Як в САПР Electronic Workbench за допомогою осцилографа визначити амплітуду сигналу та його частоту?
112	В якому вигляді задається послідовність слів в генераторі слів в САПР Electronic Workbench:
113	Як в САПР Electronic Workbench позначається демультіплексор?
114	Як в САПР Electronic Workbench позначається мультиплексор?
115	Як в САПР Electronic Workbench позначається JK-тригер з входами встановлення

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРЬСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/4/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк _12_/7

	логічного нуля?
116	Як в САПР Electronic Workbench позначається RS-тригер?
117	Скільки виводів містить логічний аналізатор в САПР Electronic Workbench?
118	Які елементи знаходяться в каталозі Favorites в САПР Electronic Workbench?
119	Які елементи знаходяться в каталозі Mixed ICs у САПР Electronic Workbench?
120	Які елементи знаходяться в каталозі Digital у САПР Electronic Workbench?
121	Які форми сигналів не може видавати функціональний генератор у САПР Electronics Workbench?
122	Вкажіть помилку в схемі визначення коефіцієнта підсилення. 
123	Вкажіть помилку в схемі визначення коефіцієнта підсилення. 
124	Вкажіть помилку в схемі визначення АЧХ і ФЧХ підсилювача. 
125	Вкажіть помилку в схемі визначення АЧХ і ФЧХ підсилювача.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/4/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк _12_ / 8

126	Як у САПР Electronics Workbench позначається джерело постійного струму?
127	Як у САПР Electronics Workbench позначається джерело постійного струму?
128	Як у САПР Electronics Workbench позначається джерело змінного струму?
129	Як у САПР Electronics Workbench позначається джерело змінного струму?
130	Як у САПР Electronics Workbench позначається джерело живлення схем ТТЛ?
131	Як у САПР Electronics Workbench позначається джерело живлення схем КМОП?
132	Як у САПР Electronics Workbench позначається джерело постійної напруги?
133	Як у САПР Electronics Workbench позначається джерело змінної напруги?
134	Як у САПР Electronics Workbench позначається стабілітрон?
135	Як у САПР Electronics Workbench позначається світодіод?
136	Як у САПР Electronics Workbench позначається диністор (діод Шоклі)?
137	Як у САПР Electronics Workbench позначається тиристор?
138	Як у САПР Electronics Workbench позначається діодний міст?
139	Як у САПР Electronics Workbench позначається симетричний диністор?
140	Як у САПР Electronics Workbench позначається симістор?
141	Як у САПР Electronics Workbench позначається матриця з 8 незалежних резисторів?
142	Як у САПР Electronics Workbench позначається джерело напруги з послідовно ввімкненим опопром?
143	Як у САПР Electronics Workbench позначається семисигментний індикатор?
144	Як у САПР Electronics Workbench позначається ключ, що керується струмом?
145	Як у САПР Electronics Workbench позначається елемент лінійного індуктивного зв'язку?
146	Як у САПР Electronics Workbench позначається електричне реле?
147	Як у САПР Electronics Workbench позначається помножувач сигналів (модулятор)?
148	Яка функція у Боді-плотера в САПР Electronic Workbench?
149	Яка функція у Боді-плотера в САПР Electronic Workbench?
150	Скільки виводів містить логічний аналізатор в САПР Electronic Workbench?
151	Які елементи знаходяться в каталозі Favorites в САПР Electronic Workbench?
152	Які елементи знаходяться в каталозі Mixed ICs в САПР Electronic Workbench?
153	Які елементи знаходяться в каталозі Digital в САПР Electronic Workbench?
154	Яка функція у Боді-плотера в САПР Electronic Workbench?
155	Скільки виводів містить логічний аналізатор в САПР Electronic Workbench?
156	Які елементи знаходяться в каталозі Favorites в САПР Electronic Workbench?
157	Які елементи знаходяться в каталозі Mixed ICs в САПР Electronic Workbench?
158	Які елементи знаходяться в каталозі Digital в САПР Electronic Workbench?
159	Яка функція у Боді-плотера в САПР Electronic Workbench?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/4/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк _12_ /9

160	Скільки виводів містить логічний аналізатор в САПР Electronic Workbench?
161	Які елементи знаходяться в каталозі Favorites в САПР Electronic Workbench?
162	Які елементи знаходяться в каталозі Mixed ICs в САПР Electronic Workbench?
163	У САПР DipTrace редактор принципів схем називається:
164	У САПР DipTrace редактор друкованих плат називається:
165	У САПР DipTrace редактор компонентів називається:
166	У САПР DipTrace редактор корпусів електронних компонентів називається:
167	Які елементи містяться в бібліотеці Disc_Sch в САПР DipTrace?
168	Яка кнопка меню в САПР DipTrace відповідає за встановлення шини?
169	Яка кнопка меню в САПР DipTrace додає ієрархічний блок?
170	Які одиниці вимірювання можна задати у САПР DipTrace?
171	Як у САПР DipTrace позначається посадочне місце smd-елемента з корпусом sot-23?
172	Як у САПР DipTrace позначається посадочне місце мікросхеми з корпусом Dip?
173	Як у САПР DipTrace позначається посадочне місце smd -мікросхеми з корпусом SSOP?
174	Як у САПР DipTrace позначається посадочне місце smd-мікросхеми з корпусом QFP?
175	Як у САПР DipTrace позначається посадочне місце smd-мікросхеми з корпусом QFN?
176	Як у САПР DipTrace позначається посадочне місце smd -мікросхеми з корпусом PLCC?
177	Як у САПР DipTrace позначається посадочне місце мікросхеми з корпусом BGA?
178	Які автотрасировщики присутні в редакторі плат PCB Layout?
179	Якою кнопкою задається впорядкування елементів у редакторі плат PCB Layout?
180	Якою кнопкою задається створюється контактна площадка у редакторі плат PCB Layout?
181	Якою кнопкою задається міжшаровий перехід площадка у редакторі плат PCB Layout?
182	Як називається перевірка помилок трасування в редакторі плат PCB Layout?
183	З якою метою проводиться мідна «залівка» вільних ділянок на платі в редакторі плат PCB Layout?
184	Які типи переходів можуть бути на двошаровій платі в редакторі плат PCB Layout?
185	Яку функцію в редакторі Schematic САПР DipTrace виконує ERC?
186	Яку функцію виконує шовкографія під час розробки друкованої плати?
187	Яке основне призначення панелізації в PCB Layout?
188	Як в PCB Layout називається точка, що розділяє лінію (мережу) на дві частини?
189	На який кут може повертатись траса в PCB Layout?
190	Яка функція динамічних міжшарових переходів у PCB Layout?
191	Доріжки і залівки у PCB Layout можна створювати в:
192	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за детрасування зв'язків між виділеними елементами?
193	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за встановлення властивостей шару?
194	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за додавання ще одного шару?
195	Яка кнопка в редакторі компонентів САПР DipTrace відповідає за встановлення кола виводів?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/4/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк _12_ / 10

196	Яка кнопка в редакторі компонентів САПР DipTrace відповідає за встановлення прямокутнику виводів?
197	Яка кнопка в редакторі компонентів САПР DipTrace відповідає за встановлення лінії виводів?
198	Яка кнопка в редакторі компонентів САПР DipTrace відповідає за встановлення виводу?
199	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за налаштування автопозиціонування елементів?
200	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за автопозиціонування виділених елементів?
201	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за запуск автопозиціонування?
202	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за встановлення параметрів перевірки на наявність помилок?
203	Як називається пластина діелектрика, на поверхні або всередині якої сформовані електропровідні кола електричної схеми?
204	Як називається спосіб монтажу електронних схем, коли радіоелементи, що розміщуються над пластиною діелектрика, з'єднуються один з одним дротами або безпосередньо виводами?
205	Як називається шар діелектрика, який використовується для захисту провідного малюнку під час виготовлення друкованої плати від дії флюсів і припоїв при монтажі компонентів?
206	Яка кнопка меню в САПР DipTrace змінює початок координат?
207	Яка кнопка меню в САПР DipTrace відповідає за додавання нового компоненту?
208	Яка кнопка меню в САПР DipTrace додає міжсторінковий перехід?
209	Яка кнопка меню в САПР DipTrace відповідає за перехід в режим редагування?
210	Яка кнопка меню в САПР DipTrace додає ієрархічний вихід?
211	За що в PCB Layout відповідає DRC?
212	Які промислові формати підтримує редактор PCB Layout для виготовлення друкованих плат в станках з ЧПУ?
213	На які типи поділяють шари в редакторі плат PCB Layout?
214	Як називається пластина діелектрика на поверхні або всередині якої сформовані електропровідні кола електричної схеми?
215	Як називається спосіб монтажу електронних схем, коли радіоелементи, що розміщуються над пластиною діелектрику, з'єднуються один з одним дротами або безпосередньо виводами?
216	Як називається шар діелектрика, який використовується для захисту провідного малюнку під час виготовлення друкованої плати від дії флюсів і припоїв при монтажі компонентів?
217	Яка кнопка меню в САПР DipTrace змінює початок координат?
218	Яка кнопка меню в САПР DipTrace відповідає за додання нового компоненту?
219	Яка кнопка меню в САПР DipTrace додає між сторінковий перехід?
220	Яка кнопка меню в САПР DipTrace відповідає за перехід в режим редагування?
221	Яка кнопка меню в САПР DipTrace додає ієрархічний вихід?
222	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за встановлення зв'язку між елементами?
223	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за встановлення технологічного отвору?
224	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за заливку вільних ділянок плати?
225	162. Яка кнопка в PCB Layout відповідає за визначення і встановлення розмірів?
226	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за встановлення траси між елементами

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.02/4/172.00.1/Б/ОК22 -2021
	Екземпляр № 1	Арк _12_ / 11

	вручну?
227	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за редагування траси у відповідності з кутами?
228	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за вільне редагування траси?
229	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за встановлення параметрів трасування?
230	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за встановлення параметрів автотрасування?
231	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за встановлення розмірів плати (області трасування)?
232	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за відображення помилок трасування?
233	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за встановлення параметрів перевірки на наявність помилок?
234	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за запуск автопозиціонування?
235	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за автопозиціонування виділених елементів?
236	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за налаштування автопозиціонування елементів?
237	Яка кнопка в редакторі компонентів САПР DipTrace відповідає за встановлення виводу?
238	Яка кнопка в редакторі компонентів САПР DipTrace відповідає за встановлення лінії виводів?
239	Яка кнопка в редакторі компонентів САПР DipTrace відповідає за встановлення прямокутнику виводів?
240	177. Яка кнопка в редакторі компонентів САПР DipTrace відповідає за встановлення кола виводів?
241	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за додавання ще одного шару?
242	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за встановлення властивостей шару?
243	Яка кнопка в PCB Layout відповідає за детрасування зв'язків між виділеними елементами?
244	Які напрямки автотрасування можна встановити пріоритетними в PCB Layout?
245	Як в PCB Layout встановлюється автотрасування лише по одному шару плати?
246	За що в PCB Layout відповідає DRC?
247	Як в PCB Layout відключити впорядкування елементів і автопозиціонування виділених елементів?
248	Яка стандартна відстань між выводами мікросхем в DIP корпусах?
249	Доріжки і заливки в PCB Layout можна створювати в:
250	Чи створює автотрасировщик в PCB Layout доріжки на екранних шарах?