

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 <i>Екземпляр № 1</i>	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/M /ОК6-2023 <i>Арк 12 / 1</i>
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ/ЕКЗАМЕНУ
з навчальної дисципліни
«Моделювання та оптимізація радіоелектронних сигналів і систем»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
 спеціальності 172 «Електронні комунікації та радіотехніка»
 освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка»
 факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
 кафедра комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях

Схвалено на засіданні кафедри
 комп'ютерних технологій у
 медицині та телекомунікаціях
 28 серпня 2023 р., протокол №7

Розробник: к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних технологій у медицині та
 телекомунікаціях ЦИПОРЕНКО Валентин

Житомир
 2023

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 Екземпляр № 1	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК6-2023
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

№ з/п	Зміст питання
1.	Визначте сутність об'єкту моделювання
2.	Визначте сутність гіпотези
3.	Визначте сутність аналогії
4.	Що пов'язує між собою аналогія?
5.	Визначте сутність моделі
6.	Визначте сутність моделювання
7.	Визначте мету моделювання
8.	Визначте ознаку адекватності моделі
9.	Співставте дослідника і модель
10.	Визначте умову проведення моделювання
11.	Визначте умову проведення моделювання
12.	Визначте умову проведення моделювання
13.	Визначте умову проведення моделювання
14.	Визначте тип моделі системи на етапі її зовнішнього проектування
15.	Визначте основні етапи зовнішнього проектування системи
16.	Визначте кінцеву мету етапу аналізу системи при її зовнішньому проектуванні
17.	Визначте кінцеву мету етапу синтезу системи при її зовнішньому проектуванні
18.	Визначте сутність математичної моделі
19.	Визначте сутність фізичної моделі
20.	Визначте сутність програмної моделі
21.	Визначте перевагу моделювання порівняно з натурним випробуванням
22.	Визначте основну перевагу математичних моделей
23.	Визначте основну перевагу програмних моделей
24.	Визначте основну перевагу фізичних моделей
25.	Дайте визначення властивості детермінованого сигналу
26.	Дайте визначення властивості випадкового сигналу
27.	Визначіть основну ознаку часових моделей сигналів
28.	Визначіть основну ознаку спектральних моделей
29.	Визначіть основну властивість періодичних сигналів
30.	Визначіть спектральну модель неперіодичного детермінованого сигналу
31.	Визначіть функціонал взаємозв'язку часової та спектральної моделей неперіодичного сигналу
32.	Дайте визначення енергетичного спектра неперіодичного детермінованого сигналу із спектральною густиноро $S(jf)$
33.	Визначіть результат інтегрування енергетичного спектра на кінцевому

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 <i>Екземпляр № 1</i>	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/M /ОК6-2023 <i>Арк 12 / 3</i>
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

	інтервалі частот
34.	Як зміниться ширина спектра відеоімпульса при зменшенні його тривалості в два рази
35.	Визначіть функціонал зв'язку спектральних густин сигналів при перемноженні їх часових моделей
36.	Визначіть функціонал формування автокореляційної функції сигналу енергії $S(t)$
37.	Визначіть взаємну кореляційну функцію часових моделей сигналів $S_1(t)$ і $S_2(t)$
38.	Визначіть значення взаємної кореляційної функції двох ортогональних сигналів $S_1(t)$ і $S_2(t)$
39.	Визначіть оператор взаємозв'язку автокореляційної функції та спектральної густини сигналів із скінченою середньою потужністю
40.	Визначіть ознаку вузько смугового сигналу для відомих його середньої частоти f_0 і ширини Δf спектра
41.	Визначіть часову модель лінійної системи з постійними параметрами
42.	Визначіть оператор взаємозв'язку вхідного сигналу $S(t)$ і імпульсної характеристики $n(t)$ лінійної системи з постійними параметрами при визначенні її вихідного сигналу.
43.	Визначіть модель лінійної системи з постійними параметрами в частотній області визначення
44.	Визначіть оператор взаємозв'язку спектральної густини $X(f)$ вхідного сигналу і частотної передаточної функції $H(f)$ лінійної системи з постійними параметрами при визначенні спектральної густини вихідного сигналу.
45.	Визначіть взаємозв'язок функції розподілу $F_\xi(x)$ і імовірності $P(\xi)$ випадкової величини ξ .
46.	Визначіть оператор взаємозв'язку функції розподілу $F_\xi(x)$ і густини імовірності $f(\xi)$ випадкової величини ξ .
47.	Визначіть оператор взаємозв'язку характеристичної функції і густини імовірності випадкової величини.
48.	Визначіть модель випадкових сигналів в частотній області визначення.
49.	Визначіть оператор взаємозв'язку спектральної густини і кореляційної функції випадкового процесу.
50.	Визначіть закон розподілу густини імовірності відгуку лінійної системи при дії на її вході гаусового коливання.
51.	Визначіть оператор взаємозв'язку взаємної кореляційної функції вхідного і вихідного процесів лінійної системи і її імпульсної характеристики.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 <i>Екземпляр № 1</i>	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК6-2023 <i>Арк 12 / 4</i>
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

52.	Визначіть часову модель лінійної системи при дії на неї випадкових процесів.
53.	Визначіть спектральну густину вихідного сигналу $W_{\text{вих}}(t)$ лінійної системи з частотною передаточною характеристикою $H(f)$ при відомій спектральній густині $W_{\text{вх}}(t)$ вхідного сигналу.
54.	Визначіть закон розподілу густини імовірності на виході вузькосмугової лінійної системи при дії на її вході білого шуму.
55.	Визначіть модель гармонічного сигналу з амплітудою U_m в середовищі MathCad.
56.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення з нульовою затримкою в середовищі MathCad.
57.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення із затримкою τ_l в середовищі MathCad.
58.	Визначіть модель одиничного відеоімпульса без затримки тривалістю τ_i в середовищі MathCad.
59.	Визначіть модель імпульсного сигналу з амплітудою U_m , тривалістю τ_i і затримкою τ_l в середовищі MathCad.
60.	Визначіть вид вбудованої функції середовища MathCad, що доцільно використати при моделюванні імпульсних відеосигналів.
61.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення з нульовою затримкою в середовищі MathCad.
62.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення із затримкою τ_l в середовищі MathCad.
63.	Визначіть модель одиничного відеоімпульса без затримки тривалістю τ_i в середовищі MathCad.
64.	Визначіть модель імпульсного сигналу з амплітудою U_m , тривалістю τ_i і затримкою τ_l в середовищі MathCad.
65.	Визначіть вид вбудованої функції середовища MathCad, що доцільно використати при моделюванні імпульсних відеосигналів.
66.	Визначіть модель радіоімпульсу в середовищі MathCad.
67.	Визначте сутність об'єкту моделювання.
68.	Визначте сутність гіпотези.
69.	Визначте сутність аналогії.
70.	Що пов'язує між собою аналогія?
71.	Визначте сутність моделі.
72.	Визначте сутність моделювання.
73.	Визначте мету моделювання.
74.	Визначте ознаку адекватності моделі.
75.	Співставте дослідника і модель.
76.	Визначте умову проведення моделювання.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 <i>Екземпляр № 1</i>	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК6-2023 <i>Арк 12 / 5</i>
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

77.	Визначте умову проведення моделювання.	
78.	Визначте умову проведення моделювання.	
79.	Визначте умову проведення моделювання.	
80.	Визначте тип моделі системи на етапі її зовнішнього проектування.	
81.	Визначте основні етапи зовнішнього проектування системи.	
82.	Визначте кінцеву мету етапу аналізу системи при її зовнішньому проектуванні.	
83.	Визначте кінцеву мету етапу синтезу системи при її зовнішньому проектуванні.	
84.	Визначте сутність математичної моделі.	
85.	Визначте сутність фізичної моделі.	
86.	Визначте сутність програмної моделі.	
87.	Визначте перевагу моделювання порівняно з натурним випробуванням.	
88.	Визначте основну перевагу математичних моделей.	
89.	Визначте основну перевагу програмних моделей.	
90.	Визначте основну перевагу фізичних моделей.	
91.	Дайте визначення властивості детермінованого сигналу.	
92.	Дайте визначення властивості випадкового сигналу.	
93.	Визначіть основну ознаку часових моделей сигналів.	
94.	Визначіть основну ознаку спектральних моделей.	
95.	Визначіть основну властивість періодичних сигналів.	
96.	Визначіть спектральну модель неперіодичного детермінованого сигналу.	
97.	Визначіть функціонал взаємозв'язку часової та спектральної моделей неперіодичного сигналу.	
98.	Дайте визначення енергетичного спектра неперіодичного детермінованого сигналу із спектральною густиною $S(jf)$.	
99.	Визначіть результат інтегрування енергетичного спектра на кінцевому інтервалі частот.	
100.	Як зміниться ширина спектра відеоімпульса при зменшенні його тривалості в два рази.	
101.	Визначіть функціонал зв'язку спектральних густин сигналів при перемноженні їх часових моделей.	
102.	Визначіть функціонал формування автокореляційної функції сигналу енергії $S(t)$.	
103.	Визначіть взаємну кореляційну функцію часових моделей сигналів $S_1(t)$ і $S_2(t)$.	
104.	Визначіть значення взаємної кореляційної функції двох ортогональних сигналів $S_1(t)$ і $S_2(t)$.	
105	Визначіть оператор взаємозв'язку автокореляційної функції та	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 <i>Екземпляр № 1</i>	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК6-2023
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

	спектральної густини сигналів із скінченою середньою потужністю.
106.	Визначіть ознаку вузько смугового сигналу для відомих його середньої частоти f_0 і ширини Δf спектра.
107.	Визначіть часову модель лінійної системи з постійними параметрами.
108.	Визначіть оператор взаємозв'язку вхідного сигналу $S(t)$ і імпульсної характеристики $n(t)$ лінійної системи з постійними параметрами при визначенні її вихідного сигналу.
109.	Визначіть модель лінійної системи з постійними параметрами в частотній області визначення.
110	Визначіть оператор взаємозв'язку спектральної густини $X(f)$ вхідного сигналу і частотної передаточної функції $H(f)$ лінійної системи з постійними параметрами при визначенні спектральної густини вихідного сигналу.
111.	Визначіть взаємозв'язок функції розподілу $F_\xi(x)$ і імовірності $P(\xi)$ випадкової величини ξ .
112.	Визначіть оператор взаємозв'язку функції розподілу $F_\xi(x)$ і густини імовірності $f(\xi)$ випадкової величини ξ .
113.	Визначіть оператор взаємозв'язку характеристичної функції і густини імовірності випадкової величини.
114.	Визначіть модель випадкових сигналів в частотній області визначення.
115.	Визначіть оператор взаємозв'язку спектральної густини і кореляційної функції випадкового процесу.
116.	Визначіть закон розподілу густини імовірності відгуку лінійної системи при дії на її вході гаусового коливання.
117.	Визначіть оператор взаємозв'язку взаємної кореляційної функції вхідного і вихідного процесів лінійної системи і її імпульсної характеристики.
118.	Визначіть часову модель лінійної системи при дії на ней випадкових процесів.
119.	Визначіть спектральну густину вихідного сигналу $W_{eux}(t)$ лінійної системи з частотною передаточною характеристикою $H(f)$ при відомій спектральній густині $W_{ex}(t)$ вхідного сигналу.
120.	Визначіть закон розподілу густини імовірності на виході вузькосмугової лінійної системи при дії на її вході білого шуму.
121.	Визначіть модель гармонічного сигналу з амплітудою U_m в

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 Екземпляр № 1	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/M /ОК6-2023
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

	середовищі MathCad.
122.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення з нульовою затримкою в середовищі MathCad.
123.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення із затримкою τ в середовищі MathCad.
124.	Визначіть модель одиничного відеоімпульса без затримки тривалістю τ_i в середовищі MathCad.
125.	Визначіть модель імпульсного сигналу з амплітудою U_m , тривалістю τ_i і затримкою τ в середовищі MathCad.
126.	Визначіть вид вбудованої функції середовища MathCad, що доцільно використати при моделюванні імпульсних відеосигналів.
127.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення з нульовою затримкою в середовищі MathCad.
128.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення із затримкою τ в середовищі MathCad.
129.	Визначіть модель одиничного відеоімпульса без затримки тривалістю τ_i в середовищі MathCad.
130.	Визначіть модель імпульсного сигналу з амплітудою U_m , тривалістю τ_i і затримкою τ в середовищі MathCad.
131.	Визначіть вид вбудованої функції середовища MathCad, що доцільно використати при моделюванні імпульсних відеосигналів.
132.	Визначіть модель радіоімпульсу в середовищі MathCad.
133.	Визначте сутність об'єкту моделювання.
134.	Визначте сутність гіпотези.
135.	Визначте сутність аналогії.
136.	Що пов'язує між собою аналогія?
137.	Визначте сутність моделі.
138.	Визначте сутність моделювання.
139.	Визначте мету моделювання.
140.	Визначте ознаку адекватності моделі.
141.	Співставте дослідника і модель.
142.	Визначте умову проведення моделювання.
143.	Визначте умову проведення моделювання.
144.	Визначте умову проведення моделювання.
145.	Визначте умову проведення моделювання.
146.	Визначте тип моделі системи на етапі її зовнішнього проектування.
147.	Визначте основні етапи зовнішнього проектування системи.
148.	Визначте кінцеву мету етапу аналізу системи при її зовнішньому

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 <i>Екземпляр № 1</i>	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК6-2023
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

	проектуванні.
149.	Визначте кінцеву мету етапу синтезу системи при її зовнішньому проектуванні.
150.	Визначте сутність математичної моделі.
151.	Визначте сутність фізичної моделі.
152.	Визначте сутність програмної моделі.
153.	Визначте перевагу моделювання порівняно з натурним випробуванням.
154.	Визначте основну перевагу математичних моделей.
155.	Визначте основну перевагу програмних моделей.
156.	Визначте основну перевагу фізичних моделей.
157.	Дайте визначення властивості детермінованого сигналу.
158.	Дайте визначення властивості випадкового сигналу.
159.	Визначіть основну ознаку часових моделей сигналів.
160.	Визначіть основну ознаку спектральних моделей.
161.	Визначіть основну властивість періодичних сигналів.
162.	Визначіть спектральну модель неперіодичного детермінованого сигналу.
163.	Визначіть функціонал взаємозв'язку часової та спектральної моделей неперіодичного сигналу.
164.	Дайте визначення енергетичного спектра неперіодичного детермінованого сигналу із спектральною густиною $S(jf)$.
165.	Визначіть результат інтегрування енергетичного спектра на кінцевому інтервалі частот.
166.	Як зміниться ширина спектра відеоімпульса при зменшенні його тривалості в два рази.
167.	Визначіть функціонал зв'язку спектральних густин сигналів при перемноженні їх часових моделей.
168.	Визначіть функціонал формування автокореляційної функції сигналу енергії $S(t)$.
169.	Визначіть взаємну кореляційну функцію часових моделей сигналів $S_1(t)$ і $S_2(t)$.
170.	Визначіть значення взаємної кореляційної функції двох ортогональних сигналів $S_1(t)$ і $S_2(t)$.
171.	Визначіть оператор взаємозв'язку автокореляційної функції та спектральної густини сигналів із скінченою середньою потужністю.
172.	Визначіть ознаку вузько смугового сигналу для відомих його середньої частоти f_0 і ширини Δf спектра.
173.	Визначіть часову модель лінійної системи з постійними

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 <i>Екземпляр № 1</i>	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/M /ОК6-2023
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

	параметрами.
174.	Визначіть оператор взаємозв'язку вхідного сигналу $S(t)$ і імпульсної характеристики $n(t)$ лінійної системи з постійними параметрами при визначенні її вихідного сигналу.
175.	Визначіть модель лінійної системи з постійними параметрами в частотній області визначення.
176.	Визначіть оператор взаємозв'язку спектральної густини $X(f)$ вхідного сигналу і частотної передаточної функції $H(f)$ лінійної системи з постійними параметрами при визначенні спектральної густини вихідного сигналу.
177.	Визначіть взаємозв'язок функції розподілу $F_\xi(x)$ і імовірності $P(\xi)$ випадкової величини ξ .
178.	Визначіть оператор взаємозв'язку функції розподілу $F_\xi(x)$ і густини імовірності $f(\xi)$ випадкової величини ξ .
179.	Визначіть оператор взаємозв'язку характеристичної функції і густини імовірності випадкової величини.
180.	Визначіть модель випадкових сигналів в частотній області визначення.
181.	Визначіть оператор взаємозв'язку спектральної густини і кореляційної функції випадкового процесу.
182.	Визначіть закон розподілу густини імовірності відгуку лінійної системи при дії на її вході гаусового коливання.
183.	Визначіть оператор взаємозв'язку взаємної кореляційної функції вхідного і вихідного процесів лінійної системи і її імпульсної характеристики.
184.	Визначіть часову модель лінійної системи при дії на ней випадкових процесів.
185.	Визначіть спектральну густину вихідного сигналу $W_{\text{вих}}(t)$ лінійної системи з частотною передаточною характеристикою $H(f)$ при відомій спектральній густині $W_{\text{вх}}(t)$ вхідного сигналу.
186.	Визначіть закон розподілу густини імовірності на виході вузькосмугової лінійної системи при дії на її вході білого шуму.
187.	Визначіть модель гармонічного сигналу з амплітудою U_m в середовищі MathCad.
188.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення з нульовою затримкою в середовищі MathCad.
189.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення із затримкою t_0 в середовищі MathCad.
190.	Визначіть модель одиничного відеоімпульса без затримки

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 <i>Екземпляр № 1</i>	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/M /ОК6-2023
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

	тривалістю τ_i в середовищі MathCad.
191.	Визначіть модель імпульсного сигналу з амплітудою U_m , тривалістю τ_i і затримкою τ_l в середовищі MathCad.
192.	Визначіть вид вбудованої функції середовища MathCad, що доцільно використати при моделюванні імпульсних відеосигналів.
193.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення з нульовою затримкою в середовищі MathCad.
194.	Визначіть модель одиничного сигналу увімкнення із затримкою τ_l в середовищі MathCad.
195.	Визначіть модель одиничного відеоімпульса без затримки тривалістю τ_i в середовищі MathCad.
196.	Визначіть модель імпульсного сигналу з амплітудою U_m , тривалістю τ_i і затримкою τ_l в середовищі MathCad.
197.	Визначіть вид вбудованої функції середовища MathCad, що доцільно використати при моделюванні імпульсних відеосигналів.
198.	Визначіть модель радіоімпульсу в середовищі MathCad.
199.	Розрахуйте відношення сигнал/шум в [разах] за потужністю, при сигнал/шум в [дБ] 20.
200.	Розрахуйте відношення сигнал/шум в [дБ], при значеннях потужності сигналу та шуму Рс=6Вт, Рш=2мкВт відповідно.
201.	Дайте визначення сутності керування.
202.	Дайте визначення дії керування.
203.	Визначте перший етап процесу керування.
204.	Визначте другий етап процесу керування.
205.	Визначте третій етап процесу керування.
206.	Визначте четвертий етап процесу керування.
207.	Визначте п'ятий етап процесу керування.
208.	Визначте умову необхідності оптимізації.
209.	Дайте визначення критерію якості керування.
210.	Визначте основну вимогу до властивостей критерію якості.
211.	Визначте сутність оптимального способу керування.
212.	Визначте сутність обмежень першого виду на спосіб керування.
213.	Визначте математичну форму задавання обмежень першого виду на спосіб керування.
214.	Визначте сутність обмежень другого виду на спосіб керування.
215.	Визначте математичну форму задавання обмежень другого виду на спосіб керування.
216.	Визначте сутність однокрокових задач керування.
217.	Визначте сутність цільової функції.
218.	Визначте сутність детермінованої задачі оптимального керування.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 <i>Екземпляр № 1</i>	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/М /ОК6-2023
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

219.	Від яких чинників залежить цільова функція для детермінованої задачі керування .
220.	Визначте сутність математичного програмування для вирішення однокрокових задач оптимального керування.
221.	Визначте умови застосування лінійного програмування для задачі оптимізації.
222.	Визначте умови застосування нелінійного програмування для задачі оптимізації.
223.	Визначте умови застосування нелінійного програмування для задачі оптимізації.
224.	Визначте умови однокривкої стохастичної задачі оптимального керування.
225.	Визначте умови застосування динамічних задач оптимізації керування.
226.	Визначте складову частину вихідних даних для оптимізації системи.
227.	Визначте складову частину вихідних даних для оптимізації системи.
228.	Визначте складову частину вихідних даних для оптимізації системи.
229.	Визначити складову частину вихідних даних для оптимізації системи.
230.	Визначте необхідну вимогу до показників якості системи для її оптимізації.
231.	Визначте можливий результат оптимізації системи.
232.	Визначте можливий результат оптимізації системи.
233.	Визначте можливий результат оптимізації системи.
234.	Визначте сутність критерію ідеального спостерігача при оптимізації системи передачі даних.
235.	Визначте сутність критерію оптимізації при синтезі узгодженого фільтра сигналу.
236.	Визначте критерій оптимальності прийому сигналів в системах передачі даних при відсутності апріорної імовірності.
237.	Визначте критерій оптимальності прийому сигналів в системах передачі даних з урахуванням втрат помилкового прийому.
238.	Визначте критерій оптимальності прийому сигналів в радіолокаційних системах за умови нерівномірності втрат при

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 <i>Екземпляр № 1</i>	Ф-22.06- 05.02/2/172.00.1/M /ОК6-2023
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

	помилковому прийомі.
239.	Визначте сутність функції правдоподібності при оптимізації систем.
240.	Визначте умови застосування скалярної оптимізації систем.
241.	Визначте умови застосувань векторної оптимізації системах.
242.	Визначте умови застосування нелінійного програмування для задачі оптимізації.
243.	Визначте умови застосування нелінійного програмування для задачі оптимізації.
244.	Визначте умови однокрокової стохастичної задачі оптимального керування.
245.	Визначте умови застосування динамічних задач оптимізації керування.
246.	Визначте складову частину вихідних даних для оптимізації системи.
247.	Визначте складову частину вихідних даних для оптимізації системи.
248.	Визначте складову частину вихідних даних для оптимізації системи.
249.	Визначити складову частину вихідних даних для оптимізації системи.
250.	Визначте необхідну вимогу до показників якості системи для її оптимізації.