

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Державного університету
«Житомирська політехніка»
протокол від 01 жовтня 2020 р.
№ 3

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

для самостійної роботи здобувачів вищої освіти
з навчальної дисципліни
«ОСНОВИ ГІРНИЧОГО ВИРОБНИЦТВА»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр»
спеціальності 184 «Гірництво»
освітньо-професійна програма «Гірництво»
факультет гірничо-екологічний

кафедра розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т.

Рекомендовано на засіданні кафедри
розробки родовищ корисних копалин
ім. проф. Бакка М.Т.
28 серпня 2020 р., протокол № 6

Розробник: к.т.н., доц. Хоменчук О.В.

Житомир
2020

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 37 / 2</i>

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ.....	4
ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ.....	4
ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ.....	5
Перелік питань для контрольної роботи студентів заочної форми навчання	6
Перелік екзаменаційних тестових завдань.....	8
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	37

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 3

ВСТУП

Метою навчальної дисципліни є вивчення студентами теоретичних положень та методів гірничих наук, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і пов'язані з розв'язуванням складних спеціалізованих задач та практичних проблем гірництва.

Основними задачами вивчення даної дисципліни є засвоєння студентами знань:

- з гірничої термінології;
- основних етапів та особливостей розробки родовищ корисних копалин різними способами;
- основ геології, руйнування гірських порід, безпеки праці та екології;
- основних елементів структури гірничого виробництва та різноманітних технологічних процесів пов'язаних як з видобуванням так і з переробкою або збагаченням та подальшим використанням корисних копалин;
- основних перспективних наукових напрямків.

Робочим навчальним планом передбачається проведення лекцій і практичних занять.

Після вивчення курсу студент **повинен знати**: як здійснюється безпечна діяльність у галузі гірничого виробництва, державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій, термінологію гірництва, вимоги законодавства, режими експлуатації об'єктів та устаткування гірництва.

Фахівець повинен уміти:

- аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій;
- вільно спілкуватися фаховою державною та іноземною мовою усно і письмово;
- вміти забезпечувати виконання вимог законодавства щодо безпечного ведення робіт і експлуатації обладнання у сфері професійної діяльності у практичних ситуаціях;
- здійснювати технічні й організаційні заходи щодо запобігання аваріям і катастрофам та забезпечення екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт;
- визначати ефективність використання систем і технологій гірництва за техніко-економічними критеріями;
- аналізувати режими експлуатації об'єктів та устаткування гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 4

ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Джерело
1	Загальні відомості про видобуток корисних копалин та класифікація об'єктів їх освоєння.	С. 1-29 [1]
2	Структурна будова функціонування гірничого виробництва та основні етапи освоєння розробки корисних копалин та згортання гірничого виробництва	С. 30-48 [1]
3	Гірничі виробки та їх комплекс при підземній і відкритій розробці родовищ	С. 49-87 [1]
4	Складові структури технології підземного видобутку корисних копалин	С. 88-186 [1]
5	Техніка безпеки, охорона праці та довкілля	С. 318-333 [1]
6	Складові структури технології відкритої розробки корисних копалин	С. 189-265 [1]
7	Складові структури технології розробки твердих корисних копалин через свердловини та технології нафтогазового виробництва	С. 266-295 [1]
8	Складові структури технології переробки та збагачення корисних копалин	С. 297-317 [1]

ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

№ з/п	Назва теми	Джерело
1	Особливості геології родовищ нафти та газу.	С. 16-17 [1]
2	Особливості способів розкриття та підготовки шахтного поля.	С. 36-37, 44-46 [1]
3	Етапи будівництва шахт.	С. 7-13 [2]
4	Розкриття та підготовка рудних родовищ.	С. 124-126 [1]
5	Технологія, механізація та організація проведення вертикальних стволів.	С. 73-80 [1]
6	Технологія проведення горизонтальних і похилих виробок.	С. 80-85 [1]
7	Ремонт та ліквідація гірничих виробок.	С. 85-86 [1]
8	Завдання та перспективи механізації та автоматизації прохідницьких робіт.	С. 86 [1]
9	Класифікація виймальних та прохідницьких комбайнів.	С. 90-99 [1]

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 5

		С. 192-204 [2]
10	Види ріжучого інструменту, обладнання для буріння.	С. 65-69 [1]
11	Порядок відпрацювання окремих частин шахтного поля, пластів.	С. 45-46 [1]
12	Гідравлічний спосіб видобування вугілля.	С. 120-121 [1]
13	Технологія підземної розробки рудних родовищ.	С. 123-139 [1]
14	Підйом, водовідлив і вентиляція шахт.	С. 152-187 [1]
15	Процеси транспорту та відвалоутворення вскриши.	С. 228-243 [1]
16	Керування технологічними процесами на кар'єрах.	С. 243-246 [1]
17	Розкриття, підготовка та системи розробки при відкритих гірничих роботах.	С. 258 [1]
19	Геологічні та технологічні характеристики природного каменю.	С. 246-250 [1]
20	Обладнання для випилювання та обробки каменю.	С. 262-265 [1]
21	Буріння нафтогазових свердловин.	С. 266-271 [1]
22	Технологія видобування нафти та газу.	С. 271-281 [1]
24	Підготовка, транспортування, зберігання та переробка нафти й газу.	С. 281-287 [1]
25	Переробка гірських порід на будівельні матеріали.	С. 310-317 [1]

ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Під час вивчення курсу «Основи гірничого виробництва» студенти заочної форми навчання виконують одну контрольну роботу, яка містить три запитання. Номера запитань обирають за сумою та добутком трьох останніх цифр, а також за сумою всіх цифр номеру залікової книжки. При написанні відповідей на питання студент повинен висвітлити теоретичні та практичні аспекти завдання, яке виконується за умови використання різноманітних джерел основної та довідкової літератури, матеріалів лекційних та практичних занять. Після відповіді на питання контрольної роботи обов'язково наводиться перелік використаної студентом літератури. Оформлення контрольної роботи має відповідати встановленим правилам та у визначені терміни здається викладачу.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 6

Перелік питань на контрольну роботу для студентів заочної форми навчання

1. Будова Землі. Гірські породи і мінерали.
2. Запаси корисних копалин, форми і елементи їх залягання.
3. Особливості геології родовищ нафти та газу.
4. Загальні відомості про гірничі виробки, технологію видобутку і техніко-економічні критерії оцінки ефективності виробництва.
5. Способи розкриття шахтних полів.
6. Способи підготовки шахтних полів.
7. Приствольні двори і камери.
8. Умови проведення і підтримання гірничих виробок.
9. Технологія, механізація та організація проведення вертикальних стволів.
10. Технологія проведення горизонтальних і похилих виробок.
11. Ремонт та ліквідація гірничих виробок.
12. Виймання вугільних пластів.
13. Процеси кріплення та керування покрівлею в очисних виробках.
14. Технологічні схеми очисних вибоїв. Організація робіт у лаві.
15. Системи розробки вугільних пластів.
16. Особливості залягання, розкриття та підготовки рудних родовищ.
17. Технологія добування руди.
18. Керування гірським тиском.
19. Системи розробки рудних родовищ.
20. Процеси підземного транспортування.
21. Технологічні процеси в приствольному дворі.
22. Процеси шахтного підйому та водовідливу.
23. Технологічний комплекс поверхні шахти.
24. Атмосфера в гірничих виробках.
25. Метан, його властивості та методи виробок з ним.
26. Пилоутворення і методи боротьби з ним.
27. Тепловий режим в гірничих виробках.
28. Основні поняття та закони рудникової аеромеханіки. Депресія виробок.
29. Способи і схеми вентиляції виробок і шахт, параметри вентиляції.
30. Вентилятори та вентиляційні споруди.
31. Контроль основних параметрів шахтної вентиляції.
32. Типи родовищ і види відкритих розробок, кар'єр і його елементи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 7

33. Поняття про виробничі процеси на кар'єрах.
34. Способи підготовки гірських порід до виймання.
35. Розпушення порід вибухом.
36. Засоби механізації виймально-навантажувальних робіт.
37. Типи вибоїв, порядок їх розробки.
38. Кар'єрний транспорт: залізничний, автомобільний, конвеєрний.
39. Сутність процесу відвалоутворення і засоби механізації відвальних робіт.
40. Рекультивация поверхні відвалів.
41. Планування і керування технологічними процесами на кар'єрах.
42. Технологія добування облицювального та стінового каменю.
43. Способи, процеси буріння свердловин.
44. Обладнання для буріння свердловин.
45. Розробка нафтових, газових та газоконденсатних родовищ.
46. Промислове збирання нафти і газу.
47. Принципова схема переробки нафти і газу.
48. Видобування корисних копалин способом вилуговування.
49. Підземна газифікації корисних копалин.
50. Підводна розробка родовищ твердих корисних копалин.
51. Класифікація процесів і методів збагачення корисних копалин.
52. Технологічні показники збагачення.
53. Процеси при збагаченні: підготовчі, основні, допоміжні.
54. Виробництво щебню та піску.
55. виготовлення цегли, скла, цементу, керамічних та азбоцементних виробів.
56. Коксування вугілля.
57. Обробка облицювального каменю.
58. Загальні правила безпеки, вимоги до персоналу шахт.
59. Вимоги щодо проведення гірничих робіт та установавання обладнання на шахтах.
60. Заходи для запобігання пожеж на вугільних шахтах.
61. Поведінка людей при аваріях у шахті.
62. Виробнича санітарія.
63. Вимоги правил безпеки на відкритих розробок.
64. Вплив діяльності гірничо видобувних і переробних підприємств на стан навколишнього середовища.
65. Охорона навколишнього середовища.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 8

66. Відновлення порушених земель.

Перелік екзаменаційних тестових завдань

№ п/п	Текст запитання	Варіанти відповідей
Модуль 1. Загальні питання технології підземного видобутку корисних копалин		
1	Оберіть фразу, яка найбільш відповідно характеризує підземні гірничі роботи.	А. Роботи з видобування корисних копалин Б. Роботи з підземного видобування корисних копалин В. Роботи під землею Г. Роботи з проведення підземних гірничих виробок Д. Роботи з забезпечення проведення підземних гірничих виробок
2	Які руди належать до не металевих?	А. Апатитові руди і фосфоритові руди Б. Калійні і кам'яні солі В. Гіпс, ангідрит та ін. Г. Вапняк, барит, графіт та ін. Д. Всі відповіді вірні
3	До яких рудних тіл за потужністю належать рудні тіла з потужністю менше 0,6 – 0,8 м, при вийманні яких обов'язкове підривання порід, що їх вміщують?	А. До тонких Б. До малопотужних В. До рудних тіл середньої потужності Г. До потужних Д. До дуже потужних
4	До яких рудних тіл за потужністю належать рудні тіла з потужністю від 0,8 до 4-5 м, при відпрацюванні яких можливе застосування розпірне кріплення і не використовується свердловинне відбивання?	А. До тонких Б. До малопотужних В. До рудних тіл середньої потужності Г. До потужних Д. До дуже потужних
5	До яких рудних тіл за потужністю належать рудні тіла з потужністю від 5 до 10-15 м, при відпрацюванні яких очисні блоки (камери) розташовують довгою стороною за простяганням покладу?	А. До тонких Б. До малопотужних В. До рудних тіл середньої потужності Г. До потужних Д. До дуже потужних
6	До яких рудних тіл за потужністю належать рудні тіла з потужністю від 10-15 до 60 м, при відпрацюванні яких очисні блоки (камери) розташовують довгою стороною в хрест простягання покладу?	А. До тонких Б. До малопотужних В. До рудних тіл середньої потужності Г. До потужних Д. До дуже потужних
7	До яких рудних тіл за потужністю належать рудні тіла з потужністю більше 60 м, при відпрацюванні яких, якщо вони круті, поверх поділяють на очисні не тільки за простяганням, але і в хрест простягання, а якщо вони пологі, то виконують розділ покладу на поверхні?	А. До тонких Б. До малопотужних В. До рудних тіл середньої потужності Г. До потужних Д. До дуже потужних
8	До яких рудних тіл за кутом падіння належать рудні тіла з кутом падіння 3 градуси, що робить можливим рейкову відкатку по підшві покладу?	А. До горизонтальних Б. До пологих В. До похилих Г. До крутопохилих Д. До крутих
9	До яких рудних тіл за кутом падіння належать рудні тіла з кутом падіння від 3 до 20-25 градусів, що розроблюються зазвичай без поділу на поверхи з розташованим у породах лежачого	А. До горизонтальних Б. До пологих В. До похилих Г. До крутопохилих Д. До крутих

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 9

	боку концентраційним горизонтом, по якому виконується відкатка руди?	
10	До яких рудних тіл за кутом падіння належать рудні тіла з кутом падіння від 20-25 до 50 градусів, що розроблюються з поділом за падінням на поверхи, причому нахил лежачого боку недостатній для скочування по ньому відбитої руди під дією власної ваги?	А. До горизонтальних Б. До пологих В. До похилих Г. До крутопохилих Д. До крутих
11	До яких рудних тіл за кутом падіння належать рудні тіла з кутом падіння більше 50 градусів, що розроблюються з поділом за падінням на поверхи, причому нахил лежачого боку достатній для скочування по ньому відбитої руди під дією власної ваги?	А. До горизонтальних Б. До пологих В. До похилих Г. До крутопохилих Д. До крутих
12	До яких пластів за кутом падіння належать вугільні пласти з кутом падіння до 2 градусів?	А. До горизонтальних Б. До пологих В. До похилих Г. До крутопохилих Д. До крутих
13	До яких пластів за кутом падіння належать вугільні пласти з кутом падіння від 2,1 до 18 градусів?	А. До горизонтальних Б. До пологих В. До похилих Г. До крутопохилих Д. До крутих
14	До яких пластів за кутом падіння належать вугільні пласти з кутом падіння від 18,1 до 35 градусів?	А. До горизонтальних Б. До пологих В. До похилих Г. До крутопохилих Д. До крутих
15	До яких пластів за кутом падіння належать вугільні пласти з кутом падіння від 35,1 до 55 градусів?	А. До горизонтальних Б. До пологих В. До похилих Г. До крутопохилих Д. До крутих
16	До яких пластів за кутом падіння належать вугільні пласти з кутом падіння від 55,1 до 90 градусів?	А. До горизонтальних Б. До пологих В. До похилих Г. До крутопохилих Д. До крутих
17	До яких пластів за потужністю належать пласти вугілля і паливного сланцю з потужністю менше 0,7 м?	А. До дуже тонких Б. До тонких В. До пластів середньої потужності Г. До потужних Д. До дуже потужних
18	До яких пластів за потужністю належать пласти вугілля і паливного сланцю з потужністю від 0,71 до 1,2 м?	А. До дуже тонких Б. До тонких В. До пластів середньої потужності Г. До потужних Д. До дуже потужних
19	До яких пластів за потужністю належать пласти вугілля і паливного сланцю з потужністю від 1,21 до 3,5 м?	А. До дуже тонких Б. До тонких В. До пластів середньої потужності Г. До потужних Д. До дуже потужних
20	До яких пластів за потужністю належать пласти вугілля і паливного сланцю з потужністю більше 3,5 м?	А. До дуже тонких Б. До тонких В. До пластів середньої потужності Г. До потужних

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 10

		Д. До дуже потужних
21	Які вугільні пласти найбільш поширені в Україні?	А. Дуже тонкі Б. Тонкі та середньої потужності В. Тонкі Г. Потужні Д. Дуже потужні
22	В яких межах знаходиться термін служби шахти з річною потужністю більше 0,9 млн. т у разі здійснення її реконструкції?	А. Від 5 до 25 років Б. Від 12 до 30 років В. Від 40 до 50 років Г. Від 50 до 60 років Д. Більше 60 років
23	Який гірничо-технологічний показник порід вимірюють за допомогою стандартного циліндра з вуглецевої сталі, шляхом притискання його до породи з зусиллям 150Н та обертання з частотою 400 мин ⁻¹ протягом 10 хвилин?	А. Міцність Б. Абразивність В. Тріщинуватість Г. Стійкість Д. Злежуваність
24	До якої категорії порід за міцністю належать породи з міцністю $f = 4 \dots 8$?	А. До м'яких Б. До міцних В. До порід середньої міцності Г. До дуже міцних Д. До дуже м'яких
25	До яких руд за стійкістю належать руди, що дозволяють створювати оголення боків виробки площею до 10 м ² , але не дозволяють оголювати покрівлю виробки?	А. До дуже нестійких Б. До нестійких В. До малостійких Г. До дуже нестійких Д. До руд середньої стійкості
26	До яких руд за стійкістю належать руди, що дозволяють довготривалі незакріплені оголення покрівлі при прольоті 3 м та недовготривалі оголення при прольоті до 6-8 м або площею 50 – 150 м ² ?	А. До дуже нестійких Б. До нестійких В. До малостійких Г. До дуже нестійких Д. До руд середньої стійкості
27	До яких руд за стійкістю належать руди, що дозволяють довготривалі незакріплені оголення покрівлі при прольоті від 8 до 10-15 м або площею 50 – 150 м ² ?	А. До дуже нестійких Б. До стійких В. До малостійких Г. До дуже нестійких Д. До руд середньої стійкості
28	До яких вугільних масивів за стійкістю належать масиви, що не дозволяють стійких оголень без застосування кріплення та обвалюються одразу після просування вибою?	А. До нестійких Б. До слабостійких В. До малостійких Г. До дуже нестійких Д. До масивів середньої стійкості
29	До яких вугільних масивів за стійкістю належать масиви, які стійки у при вибійній смузі шириною 1 м протягом 2-3 годин?	А. До нестійких Б. До слабостійких В. До малостійких Г. До дуже нестійких Д. До масивів середньої стійкості
30	До яких вугільних масивів за стійкістю належать масиви, які стійки у при вибійній смузі шириною 2 м протягом 1 доби?	А. До нестійких Б. До слабостійких В. До малостійких Г. До дуже нестійких Д. До масивів середньої стійкості
31	До яких вугільних масивів за стійкістю належать масиви, які стійки у при вибійній смузі шириною 5-6 м протягом довготривалого часу?	А. До нестійких Б. До слабостійких В. До малостійких Г. До стійких Д. До масивів середньої стійкості
32	Як називають тріщини у вугільній промисловості з шириною розкриття менше 5·10 ⁻⁵ м?	А. Волосяні Б. Дуже тонкі

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 11

		В. Міліметрові Г. Сантиметрові Д. Дециметрові
33	Як називають тріщини у вугільній промисловості з шириною розкриття від $0,2 \cdot 10^{-3}$ до 10^{-2} м?	А. Волосяні Б. Дуже тонкі В. Міліметрові Г. Сантиметрові Д. Дециметрові
34	Як називають тріщини у вугільній промисловості з шириною розкриття від 10^{-2} до 10^{-1} м?	А. Волосяні Б. Дуже тонкі В. Міліметрові Г. Сантиметрові Д. Дециметрові
35	До яких руд за тріщинуватістю належать руди з питомою тріщинуватістю $N = 2 \dots 10$?	А. До надзвичайно тріщинуватих Б. До сильно тріщинуватих В. До середньо тріщинуватих Г. До мало тріщинуватих Д. До монолітних
36	До яких руд за тріщинуватістю належать руди з питомою тріщинуватістю $N = 1 \dots 2$?	А. До надзвичайно тріщинуватих Б. До сильно тріщинуватих В. До середньо тріщинуватих Г. До мало тріщинуватих Д. До монолітних
37	До яких руд за тріщинуватістю належать руди з питомою тріщинуватістю $N < 0,65$?	А. До надзвичайно тріщинуватих Б. До сильно тріщинуватих В. До середньо тріщинуватих Г. До мало тріщинуватих Д. До монолітних
38	Які породи у роздробленому стані називаються такими що злежуються?	А. З коефіцієнтом розпушування від 1,65 до 1,8 Б. З коефіцієнтом розпушування від 1,4 до 1,65 та без пиловатих та глинистих часток В. З коефіцієнтом розпушування від 1,25 до 1,4 та вмістом дрібних часток 5-15 % Г. З коефіцієнтом розпушування від 1,15 до 1,25 та вмістом дрібних часток 15-25 % Д. З коефіцієнтом розпушування від 1,1 до 1,15 та вмістом дрібних часток більше 25 % і вологи до 20%
39	Чому дорівнює середня питома площа поверхні усіх пор вугілля?	А. $5 \text{ м}^2/\text{г}$ Б. $50 \text{ м}^2/\text{г}$ В. $100 \text{ м}^2/\text{г}$ Г. $150 \text{ м}^2/\text{г}$ Д. $200 \text{ м}^2/\text{г}$
40	При якому тиску швидкість наростання сорбції метану вугіллям затухає?	А. 1-2 МПа Б. 5-6 МПа В. 20-30 МПа Г. 50-60 МПа Д. 100-200 МПа
41	Починаючи з якої глибини пісковики, що залягають поряд з вугільними пластами, починають містити метан у вільному стані?	А. 150...200 м Б. 200...300 м В. 600...700 м Г. 800...1000 м Д. 1000...1500 м
42	Як називається родовище або його частина, призначена для розробки одним рудником або шахтою.	А. Рудникове або шахтне поле Б. Промислові запаси В. Балансові запаси Г. Робочі запаси Д. План гірничих робіт

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015		Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1		Арк 37 / 12
43	Як називається кількість метану (газу), що виділяється у гірничу виробку протягом доби і віднесена до однієї тони добового видобутку?	А. Відносна метаноносність (газоносність) Б. Абсолютна метаноносність (газоносність) В. Природна метаноносність (газоносність) Г. Звичайна метаноносність (газоносність) Д. Технологічна метаноносність (газоносність)	
44	На скільки категорій за величиною відносного метановиділення розподіляють усі шахти?	А. 2 Б. 3 В. 4 Г. 5 Д. 6	
45	При якій концентрації метану у гірничому повітрі він вибухає?	А. При будь якій Б. 5...15 % В. 1...2 % Г. 15...50 % Д. 0...1 %	
46	Подовжить фразу: «Обводнюваність родовищ характеризується коефіцієнтом водорясності, який становить собою відношення кількості води, що відкачується на поверхню, до ...»	А. «кількості води, що надходить у шахту» Б. «до кількості видобутої корисної копалини» В. «до кількості видобутої корисної копалини за той же проміжок часу» Г. «до кількості гірської маси піднятої на поверхню за той же проміжок часу» Д. Не має правильної відповіді	
47	Чому дорівнює гранично допустима концентрація оксиду вуглецю у підземних гірничих виробках?	А. 0,1 % Б. 0,5 % В. 1,0 % Г. 0,0017 % Д. 0,0000001 %	
48	Яка концентрація метану не допускається у струмені повітря, що виходить з очисної, тупикової виробки, виїмкової ділянки або камери?	А. > 0,5 % Б. > 1,0 % В. < 1,0 % Г. > 2,0 % Д. 1,0 %	
49	Яка концентрація метану не допускається у струмені повітря, що надходить у очисну, тупикову виробку, виїмкову ділянку або камеру?	А. > 0,5 % Б. > 1,0 % В. < 1,0 % Г. > 2,0 % Д. 1,0 %	
50	Яка концентрація метану не допускається у вигляді місцевих скупчень у різних виробках?	А. > 0,5 % Б. > 2,0 % В. < 1,0 % Г. ≥ 2,0 % Д. 1,0 %	
51	Скільки кисню у рудниковому повітрі повинно бути згідно правил безпеки?	А. ≥ 30 % Б. ≥ 20 % В. ≥ 18 % Г. ≥ 15 % Д. Не регламентується	
52	Яка кількість двооксиду вуглецю у рудниковому повітрі дозволена правилами безпеки?	А. 0 % Б. 0,5 % В. 1,0 % Г. 1,5 % Д. 2,0 %	
53	Чому дорівнює мінімально дозволена швидкість руху повітря у привибійному просторі очисного вибою вугільної шахти?	А. 0,15 м/с Б. 0,25 м/с В. 0,5 м/с Г. 0,75 м/с Д. 1,0 м/с	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015		Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1		Арк 37 / 13
54	Чому дорівнює мінімально дозволена швидкість руху повітря у тупикових вибоях газових шахт?	А. 0,15 м/с Б. 0,25 м/с В. 0,5 м/с Г. 0,75 м/с Д. 1,0 м/с	
55	Чому дорівнює мінімально дозволена швидкість руху повітря в очисних вибоях рудників?	А. 0,15 м/с Б. 0,25 м/с В. 0,5 м/с Г. 0,75 м/с Д. 1,0 м/с	
56	Чому дорівнює мінімально дозволена швидкість руху повітря в очисних вибоях розсіпних родовищ рудників при камерно-стовповій системі розробки?	А. 0,15 м/с Б. 0,25 м/с В. 0,5 м/с Г. 0,75 м/с Д. 1,0 м/с	
57	Чому дорівнює мінімально дозволена швидкість руху повітря у підготовчих вибоях соляних та калійних рудників?	А. 0,15 м/с Б. 0,25 м/с В. 0,5 м/с Г. 0,75 м/с Д. 1,0 м/с	
58	Чому дорівнює максимально дозволена швидкість руху повітря у вентиляційних стволах, свердловинах та каналах?	А. 15 м/с Б. 12 м/с В. 8 м/с Г. 6 м/с Д. 4 м/с	
59	Чому дорівнює максимально дозволена швидкість руху повітря у скіповому стволі?	А. 15 м/с Б. 12 м/с В. 8 м/с Г. 6 м/с Д. 4 м/с	
60	Чому дорівнює максимально дозволена швидкість руху повітря у клітьовому стволі?	А. 15 м/с Б. 12 м/с В. 8 м/с Г. 6 м/с Д. 4 м/с	
61	Чому дорівнює максимально дозволена швидкість руху повітря у не головних виїмкових виробках?	А. 15 м/с Б. 12 м/с В. 8 м/с Г. 6 м/с Д. 4 м/с	
62	Чому дорівнює максимально дозволена швидкість руху повітря у привибійних просторах очисних та тупикових виробок?	А. 15 м/с Б. 12 м/с В. 8 м/с Г. 6 м/с Д. 4 м/с	
63	Чому дорівнює гранично допустима концентрація пилу з вмістом від 10 до 70 % вільного діоксиду кремнію?	А. 2 мг/м ³ Б. 4 мг/м ³ В. 10 мг/м ³ Г. 2 г/м ³ Д. 1 г/м ³	
64	Чому дорівнює гранично допустима концентрація пилу з вмістом від 2 до 10 % вільного діоксиду кремнію?	А. 2 мг/м ³ Б. 4 мг/м ³ В. 10 мг/м ³ Г. 2 г/м ³ Д. 1 г/м ³	
65	Чому дорівнює гранично допустима концентрація пилу з вмістом 2 % вільного діоксиду кремнію?	А. 2 мг/м ³ Б. 4 мг/м ³ В. 10 мг/м ³	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Аркуш 37 / 14

		Г. 2 г/м ³ Д. 1 г/м ³
66	Чому дорівнює допустима температура рудникового повітря у місці де працюють люди при відносній вологості від 60 до 75 % та швидкості руху повітря 1 м/с?	А. – 5° С Б. 0° С В. + 5° С Г. + 15° С Д. + 26° С
67	Чому дорівнює мінімально допустима витрата повітря, необхідна для забезпечення безпечної праці однієї людини у підземних умовах?	А. 6 л/с Б. 6 м ³ /с В. 6 м ³ /хв Г. 6 м ³ /год Д. 6 м ³ /добу
68	За якими факторами здійснюється розрахунок необхідної кількості повітря, яке необхідно подавати у вибій виробки за одиницю часу при її проведенні?	А. За найбільшою кількістю людей, що працюють Б. За кількістю отруйних газів, що виділяються під час вибухових робіт В. За кількістю вихлопних газів від обладнання з двигунами внутрішнього згорання Г. За мінімально допустимою швидкістю повітря Д. Усі відповіді правильні
69	Чому дорівнює мінімально допустима витрата повітря, необхідна для розбавлення вихлопних газів від обладнання з двигунами внутрішнього згорання до санітарних норм?	А. 6,75 л/с Б. 6,75 м ³ /с В. 6,75 м ³ /хв Г. 6,75 м ³ /год Д. 6,75 м ³ /добу
70	На скільки періодів поділяється будівництво або реконструкція шахти?	А. 2 Б. 3 В. 4 Г. 5 Д. Не поділяється
71	Як називається період будівництва або реконструкції шахти, протягом якого здійснюється спорудження стволів?	А. Головний Б. Підготовчий В. Перший основний Г. Другий основний Д. Заключний
72	Як називається період будівництва або реконструкції шахти, протягом якого здійснюється проведення горизонтальних та похилих виробок і камер?	А. Головний Б. Підготовчий В. Перший основний Г. Другий основний Д. Заключний
73	Якій документ забезпечує порядок розробки та видачі робочої документації за графіком, а також обґрунтування будівництва різних об'єктів, комплексне фінансування та забезпечення будівництва (реконструкції) шахти усім необхідним?	А. Кошторис Б. Проект організації будівництва В. Проект виробництва робіт Г. Усі відповіді вірні Д. Не має правильної відповіді
74	Якій документ розроблюється для спорудження найбільш складних об'єктів шахтної поверхні та усіх підземних гірничих виробок?	А. Кошторис Б. Проект організації робіт В. Проект виробництва робіт Г. Усі відповіді вірні Д. Не має правильної відповіді
75	На який період будівництва або реконструкції шахти припадає основний об'єм гірничо-прохідницьких робіт?	А. Головний Б. Підготовчий В. Перший основний Г. Другий основний Д. Заключний
76	До якої групи процесів відносяться такі процеси, як проведення виробок, очисна виїмка,	А. До виробничих процесів Б. До робочих процесів

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015		Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1		Арк 37 / 15
	транспортування корисної копалини та його збагачення і відвантаження на поверхні?	В. До головних Г. До допоміжних Д. До підготовчих	
77	Скільки промислових запасів містить шахтне поле, якщо ізогіпси верхньої та нижньої технічних границь знаходяться на відмітках -500 та -1500 м, потужність пласта 2,2 м, кут падіння 15 градусів, розмір верхньої границі за простяганням – 7 км?	А. 42,38 млн.т Б. 51,17 млн.т В. 68,28 млн.т Г. 70,69 млн.т Д. 143,42 млн.т	
78	Скільки промислових запасів містить шахтне поле, якщо ізогіпси верхньої та нижньої технічних границь знаходяться на відмітках -200 та -900 м, потужність пласта, що розроблюється - 2,2 м, загальна потужність усіх пластів – 4,2 м кут падіння 8 градусів, розмір верхньої границі за простяганням – 6 км?	А. 79,64 млн.т Б. 88,57 млн.т В. 101,65 млн.т Г. 149,11 млн.т Д. 150,58 млн.т	
79	До якої групи процесів відносяться такі процеси, як виймання порід або корисної копалини комбайном, зведення кріплення, буріння шпурів і т.д.?	А. До виробничих процесів Б. До робочих процесів В. До головних Г. До допоміжних Д. До підготовчих	
80	Яку потужність шахти необхідно прийняти, якщо промислові запаси шахтного поля становлять 125,8 млн.т?	А. 0,9 млн.т/рік Б. 2,1 млн.т/рік В. 2,4 млн.т/рік Г. 3,0 млн.т/рік Д. 3,6 млн.т/рік	
81	Чому буде дорівнювати швидкість руху повітря у конвеєрному штреку після розбавлення метану до безпечної концентрації, якщо площа перерізу виробки у світлі до осідання 13,9 м ² , а після осідання 13,0 м ² ? Кількість вугілля, що транспортується – 5 тис.т./доб. Відносна метанообільність ділянки – 17 м ³ /т добового видобутку.	А. 0,7 м/с Б. 2,7 м/с В. 6,4 м/с Г. 9,1 м/с Д. 19,4 м/с	
82	Чому буде дорівнювати швидкість руху повітря у конвеєрному штреку після розбавлення діоксиду вуглецю до безпечної концентрації, якщо площа перерізу виробки у світлі до осідання 16,7 м ² , а після осідання 15,8 м ² . Кількість вуглекислоти що виділяється у виробку – 5 м ³ /хв?	А. 1,1 м/с Б. 2,4 м/с В. 5,4 м/с Г. 7,1 м/с Д. 12,4 м/с	
83	Чому буде дорівнювати витрата повітря у привибійний простір виробки, що проводиться, для забезпечення безпечних умов праці, якщо у виробку не виділяються шкідливі речовини, а максимальна кількість одночасно працюючих людей складає 15 чол.	А. 30 м ³ /хв Б. 60 м ³ /хв В. 90 м ³ /хв Г. 90 м ³ /с Д. 1000 м ³ /хв	
84	Чому буде дорівнювати витрата повітря у привибійний простір виробки, що проводиться, для забезпечення безпечних умов праці, якщо у вибої працює обладнання з двигуном внутрішнього згорання потужністю 33 кВт, а максимальна кількість одночасно працюючих людей складає 10 чол.	А. 33,33 м ³ /хв Б. 61,89 м ³ /хв В. 125,87 м ³ /хв Г. 282,75 м ³ /хв Д. 1201,13 м ³ /хв	
Спорудження підземних гірничих виробок			
85	Розрахуйте технічну продуктивність комбайна вибіркової дії, якщо ширина захвату 0,5 м, глибина захвату 0,45 м, швидкість поперечного	А) 64,49 т/годину Б) 0,065 т/годину В) 0,065 м ³ /годину	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 16
	переміщення коронки по вибою 0,14 м/с, об'ємна вага породи 3150 кг/м ³ ? Прості комбайну за технічними чинниками складають 35 % робочого часу.	Г) 232,19 т/годину Д) 73,71 т/годину
86	До яких виробок рудника належать штреки (орти), які призначені для буріння свердловин (шпурів), а нерідко і для транспортування руди по підповерхам до рудоспусків, що ведуть до поверхового горизонту?	А. До відрізних Б. До підсічених В. До підповерхових Г. До випускних та транспортних Д. До з'єднувальних та допоміжних
87	До яких виробок рудника належать виробки, що повстають, які розширюють у вертикальну або похилу щілину на всю потужність рудного тіла?	А. До відрізних Б. До підсічених В. До підповерхових Г. До випускних та транспортних Д. До з'єднувальних та допоміжних
88	До яких виробок рудника належать штреки або орти, які розширюють у горизонтальну щілину на всю потужність рудного тіла?	А. До відрізних Б. До підсічених В. До підповерхових Г. До випускних та транспортних Д. До з'єднувальних та допоміжних
89	До яких виробок рудника належать вирви та траншеї, по яких відбита руда самопливом транспортується у транспортні штреки або орти?	А. До відрізних Б. До підсічених В. До підповерхових Г. До випускних та транспортних Д. До з'єднувальних та допоміжних
90	До яких виробок рудника належать збійки та хідники?	А. До відрізних Б. До підсічених В. До підповерхових Г. До випускних та транспортних Д. До з'єднувальних та допоміжних
91	Як називається розкривна вертикальна гірничавиробка, що не має виходу на земну поверхню і призначена для підйому корисних копалин, підйому і спуску інших вантажів, вентиляції?	А. Сліпий ствол Б. Ствол В. Похилий ствол Г. Гезенк Д. Похил
92	Як називається розкривна горизонтальна гірничавиробка, яку застосовують при гористому рельєфі місцевості, що має вихід на земну поверхню і виконує ті ж функції що і стволи?	А. Штрек Б. Квершлаг В. Штольня Г. Орт Д. Шпур
93	Як називається розкривна горизонтальна гірничавиробка, що не має виходу на земну поверхню, пройдена вхрест простягання пустих порід і призначена для розкриття пластів, обслуговування гірничих робіт в період розробки?	А. Штрек Б. Орт В. Бремсберг Г. Хідник Д. Квершлаг
94	Як називається підготовча горизонтальна гірничавиробка, що не має виходу на земну поверхню і проведена за простяганням пласта (при горизонтальному заляганні – у будь-якому напрямку)?	А. Квершлаг Б. Хідник В. Просік Г. Штрек Д. Збійка
95	Як називається штрек, проведений по простяганням пустих порід, або по неробочому пласту?	А. Польовий штрек Б. Здвоєний штрек В. Пластовий штрек Г. Пустий штрек Д. Допоміжний штрек
96	Як називають горизонтальну виробку, яка не має виходу на поверхню і проводиться в потужному	А. Штрек Б. Квершлаг В. Орт

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015		Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1		Арк 37 / 17
	пласті навхрест простяганню від висячого до лежачого боку?	Г. Просік Д. Збійка	
97	Як називається підготовча похила виробка, що не має виходу на поверхню і призначена для спуску корисних копалин з горизонту, що розташований вище, на нижчий за допомогою механічних установок?	А. Похил Б. Штрек В. Хідник Г. Бремсберг Д. Просік	
98	Як називається похила або вертикальна виробка невеликого перерізу, призначена для перепуску руди під дією власної ваги?	А. Рудоспуск Б. Сліпий ствол В. Похил Г. Бремсберг Д. Виробка, що повстає	
99	Як називається похила гірнича виробка, пройдена в товщі корисних копалин відповідно підняття або падіння пласта і служить для провітрювання, переміщення людей і транспортування вантажів?	А. Хідник Б. Просік В. Збійка Г. Піч Д. Бутова полоса	
100	Як називається вертикальна виробка, яку використовують для спуску корисної копалини та ін.?	А. Ствол Б. Гезенк В. Сліпий ствол Г. Скат Д. Хідник	
101	Як називають похилу виробку, що проходить по масиву корисних копалин між відкотним і вентиляційним штреками і призначену для початку ведення очисних робіт довгими вибоями (лавами)?	А. Просік Б. Збійка В. Штрек Г. Розрізна піч Д. Хідник	
102	Як називають гірничі виробки, які призначені для виймання корисних копалин, і які проводять в масиві цих копалин?	А. Очисні виробки Б. Виймальні виробки В. Головні виробки Г. Транспортні виробки Д. Вентиляційні виробки	
103	Як називається очисна виробка, яка має вибій довжиною 100...300 м?	А. Камера Б. Піч В. Хідник Г. Лава Д. Смуга	
104	Як називаються очисна виробка, яка має короткий вибій?	А. Камера Б. Піч В. Хідник Г. Лава Д. Квершлаг	
105	Яка з наведених виробок належить до розкривних?	А. Штольня Б. Смуга В. Камера Г. Відкотний штрек Д. Бремсберг	
106	Яка з наведених виробок належить до підготовчих?	А. Гезенк Б. Лава В. Сліпий ствол Г. Квершлаг Д. Похил	
107	Яка з наведених виробок належить до очисних?	А. Ствол Б. Заходка В. Шурф Г. Квершлаг Д. Хідник	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015		Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1		Арк 37 / 18
108	Які виробки належать до головних виробок?	А. Вертикальні і похилі стволи, штольні Б. Сverdловини, шпури В. Бремсберги, похили, хідники Г. Квершлагги, орти, штреки Д. Лави, камери, смуги, заходки	
109	З яким терміном експлуатації гірничих виробок може бути застосовано дерев'яне кріплення?	А. 5...10 років Б. до 5, зрідка до 10 років В. 10...12 роки Г. 12...15 роки Д. Не використовується	
110	Яке кріплення знайшло найбільш широке застосування для підготовчих виробок вугільних шахт?	А. Монолітне бетонне жорстке Б. Набризкбетонне В. Монолітне бетонне піддатливе Г. Металеве аркове кріплення з СВП Д. Кам'яне	
111	Сутність якого кріплення полягає в зміцненні шару слабких порід, що прилягають до виробки, шляхом скріплення їх з розташованими в глибині більш стійкими шарами порід?	А. Металевого Б. Метало-бетонного В. Монолітного бетонного Г. Набризкбетонного Д. Анкерного	
112	Яке обладнання не потрібне для зведення набризкбетонного кріплення?	А. Вагони для транспортування готової бетонної суміші Б. Бетононасос В. Опалубка Г. Глибинний вібратор Д. Усі відповіді вірні	
113	Які зазори повинні бути з двох сторін стрічкового конвеєра відповідно до вимог «Правил безпеки»?	А. Не менше 200 мм Б. Не менше 250 мм В. Не менше 400 мм Г. Не менше 500 мм Д. Не більше 1000 мм	
114	Яка повинна бути відстань між двома рухомими складами відповідно до вимог «Правил безпеки»?	А. Не менше 200 мм Б. Не менше 300 мм В. Не менше 500 мм Г. Не менше 250 мм Д. 200...250 мм	
115	Який переріз виробки визначається перерізом її у світлі і товщиною кріплення та затяжок з запасом 10...20 % за рахунок перебуру (неточності оконтурювання виробки).	А. Переріз начорно Б. Переріз перебуру В. Переріз у прохідці Г. Переріз у світлі Д. Інше	
116	Як називається внутрішній переріз виробки без кріплення?	А. Переріз начорно Б. Переріз перебуру В. Переріз в прохідці Г. Переріз у світлі Д. Інше	
117	Як називається переріз виробки, який включає в себе кріплення і затяжку?	А. Переріз начорно Б. Переріз перебуру В. Переріз в прохідці Г. Переріз у світлі Д. Інше	
118	В якому випадку не застосовують спеціальні способи проведення гірничих виробок?	А. При значних притоках води у стійких, тріщинуватих породах Б. При значних притоках води у нестійких породах В. В цілком нестійких водонасичених породах (пливунах) Г. При значному капезі	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРЬСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 37 / 19</i>

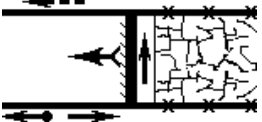
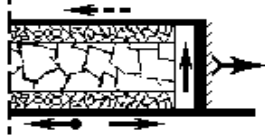
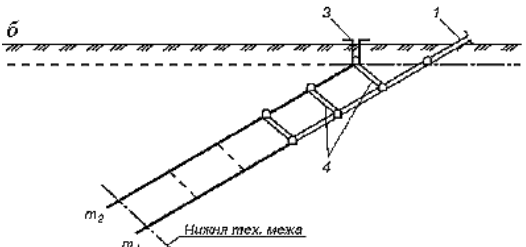
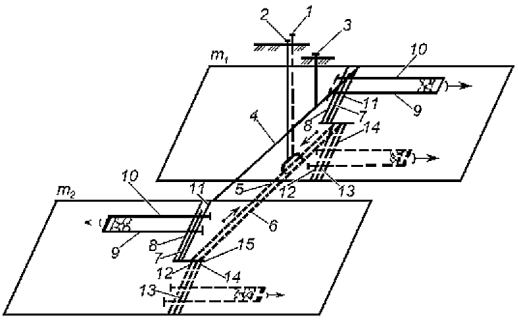
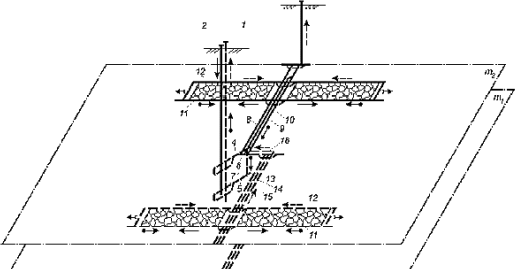
		Д. На пластах, схильних до раптових викидів вугілля та газу
119	Яке призначення має комплекс КС-2У?	А. Комбайнове проведення горизонтальних і похилих виробок Б. Буропідривне проведення горизонтальних і похилих виробок В. Комбайнове проведення вертикальних стволів Г. Буропідривне проведення вертикальних стволів Д. Буропідривне проведення виробок, що повстають
120	Які породонавантажувальні машини доцільно застосовувати для забезпечення найбільшої продуктивності конвеєрного транспорту при проведенні горизонтальної виробки?	А. ППН-1С, ППН-2, ППН-3 Б. КС-3, КСМ-2У, КС-2У/40 В. 1ПНБ-2, 2ПНБ-2, ПНБ-3Д Г. ППМ-4Е, 1ППН-5, 2ППН-5 Д. ППМ-4У, 1ПНБ-2У
121	Як називається вибійна конструкція, яка підвищується на тросах у стволі і слугує для розміщення обладнання для прохідки вертикального ствола буропідривним способом?	А. Прохідницький копер Б. Прохідницький полок В. Баддя Г. Грейфер Д. Опалубка
122	Яке обладнання використовують для зниження непродуктивних витрат часу на заміну вагонеток при проведенні горизонтальних або похилих виробок?	А. Ручні перевантажувачі Б. Пневматичний транспорт В. Гідравлічний транспорт Г. Конвеєрні перевантажувачі Д. Додаткові навантажувачі
123	Що потрібно зробити перед навантаженням породи?	А. Підготувати обладнання Б. Привести вибій у безпечний стан В. Отримати дозвіл Г. Підігнати порожні вагонетки Д. Провітрити вибій
124	За рахунок якого елемента металевого рамного кріплення забезпечується прослизання верхняка відносно стійок у початковий момент його роботи?	А. Дерев'яних клинів Б. Планок В. Хомутів Г. Гайок Д. Усі відповіді вірні
125	Що потрібно зробити при зведенні постійного рамного чи збірного залізобетонного кріплення, щоб забезпечити працездатність кріплення і стійкість виробки під час експлуатації?	А. Ретельно з'єднати між собою всі елементи кріплення Б. Заповнити закріпний простір пустою породою чи піщано-цементною сумішчю В. Максимально наблизити елементи кріплення до стінок та покрівлі виробки Г. Встановити додаткові нижні елементи кріплення Д. Зміцнити затяжки піщано-цементною сумішчю
126	Під яким нахилом укладають рейкові колії (як і водовідливні канавки) у бік приствольного двору?	А. $i = 0,001 \dots 0,003$ Б. $i = 0,000$ В. $i = 0,005 \dots 0,007$ Г. $i = 0,007 \dots 0,010$ Д. $i = 0,003 \dots 0,005$
127	Як здійснюють підвищення силових кабелів у виробках з піддатливим кріпленням?	А. Жорстко на тросах Б. Жорстко на спеціальних кронштейнах В. Еластично на брезентовій стрічці чи кронштейнах з провисанням. Г. Жорстко на ланцюгах Д. По іншому
128	Яким чином облаштовують водопровідну канавку при проведенні виробок у міцних породах з використанням БПР?	А. Під майбутню канавку бурять шпури потім підривають при виконанні основного процесу Б. Відбійними молотками

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015		Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1		Арк 37 / 20
		В. За допомогою породонавантажувальної машини Г. За допомогою додаткового комплекту шпурів, який підривають відокремлено від основного Д. Іншим чином	
129	Як називається спосіб проведення пластової виробки, якщо ширина вибою у вугіллі співпадає з шириною вибою усієї виробки в проходці?	А. Вузьким вибоєм Б. Широким вибоєм В. Змішаним вибоєм Г. Комбінованим вибоєм Д. Спеціальний спосіб проведення	
130	Як називається вибій якщо одна частина вибою розміщують в породі, друга частина – в пласті вугілля?	А. Комбінований Б. Вугільний В. Породний Г. Змішаний Д. Подвійний	
131	Як називається спосіб проведення пластової виробки, якщо ширину вибою у робочому пласті приймають значно ширшою, ніж у породі, а саме такою, щоб можна було в утвореному після виймання вугілля просторі розмістити породу, одержану при підриванні її у виробці, і розташувати необхідне технологічне обладнання?	А. Вузьким вибоєм Б. Широким вибоєм В. Змішаним вибоєм Г. Комбінованим вибоєм Д. Спеціальний спосіб проведення	
132	Як називається верхня частина ствола до глибини 30...50 м, яка необхідна для розташування обладнання при проведенні основної його частини?	А. Технологічний відхід Б. Устя В. Зумпф Г. Кондуктор Д. Інше	
133	При якій технологічній схемі проведення стволів зведення постійного кріплення виконують у вибої ствола під час навантаження гірської маси?	А. При паралельній Б. При суміщеній В. При послідовній Г. Усі відповіді вірні Д. Не має правильної відповіді	
134	Яка схема проведення ствола описується нижче? Увесь ствол ділять на окремі ділянки довжиною від 10 до 40 метрів. Кожна ділянка проходять з тимчасовим кріпленням. Після зупинки власне прохідницьких робіт на черговій ділянці переходять до встановлення постійного кріплення цієї ділянки.	А. Паралельна Б. Суміщена В. Послідовна схема проведення Г. Комбінована Д. Інша	
135	За допомогою чого вдалося суттєвого поліпшити техніко-економічні показники проходки стволів БПР способом?	А. Стволопрохідницьких комплексів Б. Вдосконалення організації праці В. Підвищення оплати праці Г. Використання більш потужної вибухової речовини Д. Інше	
136	Як називається операція яка полягає в установленні розстрілів, провідників, східців в стволі?	А. Оснащення Б. Монтаж В. Заключний етап Г. Армування Д. Інше	
137	Які бурові установки для вибурювання стволів і свердловин великого діаметра більш поширені?	А. Які працюють за принципом кернавого руйнування порід Б. Які працюють за принципом суцільного руйнування порід В. Комбіновані Г. Реактивно-турбінні установки Д. Інші	

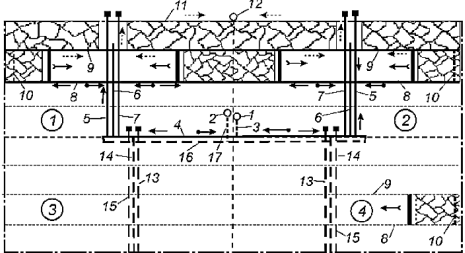
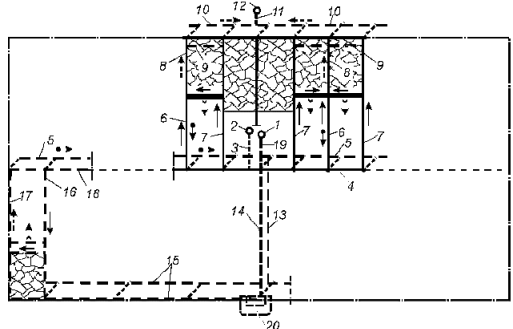
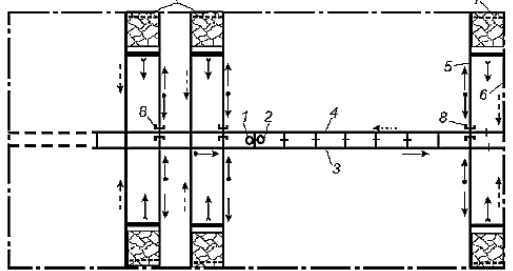
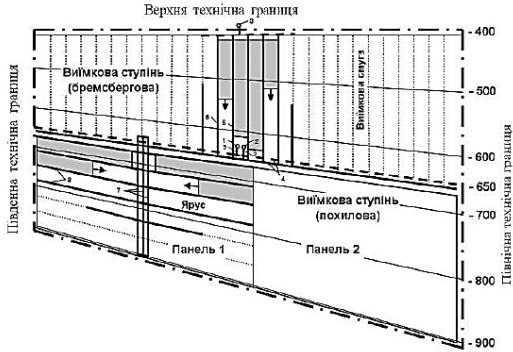
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015		Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1		Арк 37 / 21
138	Що потрібно зробити перед зведенням постійного кріплення при проведенні виробок в породах середньої та нижче середньої міцності?	А. Підготувати обладнання Б. Отримати дозвіл В. Звести тимчасове кріплення Г. Провітрити вибій Д. Підготувати елементи кріплення	
139	Як називається боковий елемент постійного рамного чи збірного залізобетонного кріплення?	А. Колона Б. Стоп В. Консоль Г. Штанга Д. Стойка	
140	Яка форма перерізу виробки найбільш відповідає рівномірному розподілу напруження при однакових складових напруження з усіх сторін?	А. Арочна Б. Трапецеїдальна В. Кругла Г. Овальна Д. Квадратна	
141	З яких елементів складається конструкція забивного кріплення, що огорожує вибій ствола від пливуна?	А. Блоків Б. Тюбінгів В. Шпунтів, швелерного або іншого профілю металу Г. Металевих палів Д. Залізобетонних палів	
142	Як називається спосіб проведення ствола, якщо у вибої ствола створюють ізольовану камеру з підвищеним тиском повітря (до 0,2 МПа) для відтискування води з порід вибою?	А. Кесонний Б. Відтискаючий В. Шлюзовий Г. «Під тиском» Д. Гідравлічний	
143	При яких очікуваних припливах води застосовують проведення ствола з тампонажем порід?	А. 5...10 м ³ /годину Б. Більше 15 м ³ /годину В. Більше 5 м ³ /годину Г. Більше 150 м ³ /годину Д. Більше 1500 м ³ /годину Е. Більше 5000 м ³ /годину	
144	При якому способі проходки ствола по свердловинах навколо ствола або у вибої ствола подають розсіл хлористого кальцію.	А. При тампонуванні порід Б. При водозниженні В. При проведенні ствола з застосуванням замороження порід Г. При звичайному способі проходки Д. Інше	
145	Який тип комбайнів доцільно використовувати по породах міцністю $f \leq 8$ при необхідності зміни форми та розмірів вибою в широкому діапазоні та при роздільному вийманні корисних копалин і пустої породи?	А. Комбайни з роторним (буровим) виконавчим органом Б. Очисний комбайн В. Врубову машину Г. Комбайни з стрілоподібним, вибірковим виконавчим органом Д. Інший	
146	Чому дорівнює необхідна ширина виробки на рівні верхньої кромки рухомого складу з урахуванням необхідних зазорів за правилами безпеки, якщо виробка двоколійна і закріплена рамами, ширина і висота рухомого складу 1,32 м і 1,3 м відповідно.	А. 2503 мм Б. 3823 мм В. 3873 мм Г. 4023 мм Д. 4223 мм	
147	Чому дорівнює необхідна ширина виробки на рівні верхньої кромки рухомого складу з урахуванням необхідних зазорів за правилами безпеки, якщо виробка конвеєрна і закріплена рамами, ширина конвеєра 1,45 м, ширина і висота рухомого складу 1,32 м і 1,3 м відповідно.	А. 2633 мм Б. 4153 мм В. 4353 мм Г. 4726 мм Д. 5223 мм	

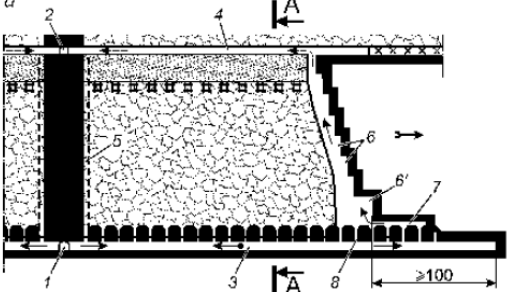
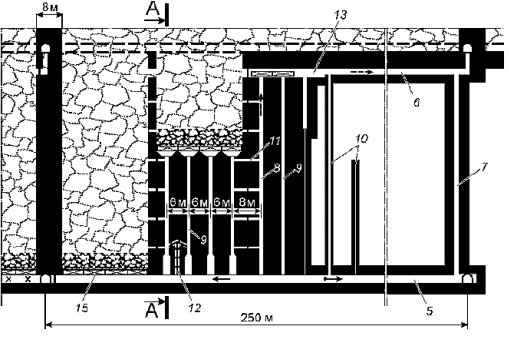
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015		Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1		Арк 37 / 22
148	Який захід використовують для забезпечення необхідної подачі повітря у вибій довгої тупикової виробки?	А. Паралельне з'єднання декількох вентиляторів Б. Послідовне з'єднання декількох вентиляторів В. Зволоження повітря Г. Охолодження повітря Д. Підігрівання повітря	
149	Для чого застосовується баластний шар у виробках?	А. Для забезпечення стійкості виробок Б. Для запобігання здимання підшви виробки В. Для вирівнювання підшви виробки Г. Для зберігання роздробленої породи Д. Для фільтрування води	
150	Чому дорівнює мінімальний за правилами безпеки переріз відкотних та вентиляційних виробок вугільних шахт?	А. 1 м ² Б. 2 м ² В. 3 м ² Г. 4 м ² Д. 5 м ²	
151	Яке кріплення рекомендується встановлювати у виробках аркової форми з прогнозованим зміщенням порід покрівлі 250 мм?	А. Триланкове рамне Б. П'ятиланкове рамне В. Жорстке рамне Г. Анкерне Д. Суцільне бетонне	
152	Яке кріплення має також назву «штангове»?	А. Триланкове рамне Б. П'ятиланкове рамне В. Жорстке рамне Г. Анкерне Д. Суцільне бетонне	
153	Яку вибухову речовину дозволяється використовувати при проведенні польової виробки небезпечної за вибухом газу?	А. Амоніт скельний №1 пресований Б. Амоніт 6ЖВ В. ЗАРС Г. Бетоніт М Д. Амоніт АП-5ЖВ	
154	При яких кутах транспортування гірської маси виконується у вагонетках?	А. До 18 градусів Б. До 25 градусів В. До 35 градусів Г. До 45 градусів Д. При будь яких	
155	До яких процесів проведення гірничих виробок відносять руйнування породи, навантаження її в транспортні засоби, кріплення виробок, нарощування постійних транспортних комунікацій, проведення водовідливної канавки?	А. Допоміжних Б. Гірничих В. Основних Г. Очисних Д. Підготовчих	
156	В яких умовах доцільно застосовувати буро вибухові роботи при проведенні горизонтальних, вертикальних і похилих виробок?	А. В будь-яких умовах Б. При міцності порід більше 10 В. При міцності порід більше 6...10, у виробках невеликої довжини, а також у виробках з великим перерізом Г. При міцності порід більше 12 Д. При міцності порід більше 6...10, у виробках великої довжини	
157	Які шпури утворюють додаткову площину оголення і тим самим підвищують ефективність використання енергії наступних серій вибухів?	А. Врубіві Б. Контурні В. Допоміжні Г. Предконтурні Д. Найдовші	
158	Яке буріння застосовують для порід не вище середньої міцності, не абразивних з коефіцієнтом міцності за шкалою проф. М. М. Протод'яконова $f \leq 8$?	А. Електричне Б. Пневматичне В. Ударно-обертальне Г. Обертально-ударне Д. Обертальне буріння	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015		Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1		Арк 37 / 23
159	Яке буріння застосовують для порід не вище середньої міцності, не абразивних з коефіцієнтом міцності за шкалою проф. М. М. Протод'яконова $f=8...16$?	А. Електричне Б. Пневматичне В. Ударно-обертальне Г. Обертально-ударне Д. Обертальне буріння	
160	Яке буріння застосовують для порід не вище середньої міцності, не абразивних з коефіцієнтом міцності за шкалою проф. М. М. Протод'яконова $f=8...20$?	А. Електричне Б. Пневматичне В. Ударно-обертальне Г. Обертально-ударне Д. Обертальне буріння	
Технологія, механізація и організація підземної розробки вугілля			
161	Яка камера не входить до основних камер приствольного двору?	А. Камера підйомної машини Б. Склад вибухових матеріалів Г. Насосна станція з водозбірником В. Медпункт	
162	Чому чисельно дорівнює опір вугілля різанню (A_p , кН/м)?	А. Зусиллю, необхідному для зняття стружки стандартним різакм шириною 10 см Б. 0,1...1,0 кН/м В. 1,0...10 кН/м Г. Зусиллю, необхідному для зняття стружки стандартним різакм шириною 1 см Д. 10...20 кН/м	
163	Який спосіб підготовки описаний нижче? Шахтне поле поділяють на окремі полоси, витягнуті за простяганням пласта. Вздовж нижньої і верхньої межі полоси проводять відповідно відкотний і вентиляційний штреки.	А. Панельний Б. Погоризонтний В. Блоковий Г. Комбінований Д. Поверховий (етажний) спосіб	
164	Який спосіб підготовки описаний нижче? Шахтне поле за простяганням і падінням ділять на чотири і більше частин, кожна з яких обслуговується групою бремсбергів (вище основного горизонту у бремсберговому полі) або групою похилів (нижня частина шахтного поля).	А. Панельний Б. Погоризонтний В. Блоковий Г. Комбінований Д. Поверховий (етажний) спосіб	
165	Який спосіб підготовки описаний нижче? Шахтне поле ділять на окремі частини, кожна з яких підготовлюють окремими виймальними стовпами, які відпрацьовують лавами за підняттям і лавами за падінням.	А. Панельний Б. Погоризонтний В. Блоковий Г. Комбінований Д. Поверховий (етажний) спосіб	
166	Що розуміють під проведенням взаємоув'язаного комплексу гірничих виробок, який відкриває доступ з поверхні до пластів і забезпечує подальше проведення підготовчих виробок?	А. Спосіб розкриття (система розкриття) Б. Спосіб підготовки В. Будівництво шахти Г. Будівництво приствольного двору Д. Інше	
167	На пластах з якими кутами нахилу знайшли застосування способи розкриття похилими стволами?	А. 0...3 градусів Б. 3...6 градусів В. 25...35 градусів Г. 6...25 градусів Д. Похилі стволи не використовуються при розкритті	
168	Як називається графічне зображення просторового розташування гірничих виробок у проекції на вертикальну площину спрямовану уздовж лінії падіння пласта?	А. Система розробки Б. Схема підготовки В. План гірничих виробок Г. Схема розкриття Д. План виробництва робіт	
169	Як називається графічне зображення поділу шахтного поля на частини виробками для	А. Спосіб підготовки Б. Система розробки В. План гірничих виробок	

Житомирська політехніка	<p style="text-align: center;">МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</p> <p style="text-align: center;"><i>Екземпляр № 1</i></p>	<p style="text-align: center;">Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020</p> <p style="text-align: center;"><i>Арк 37 / 24</i></p>
	подальшого та ефективного здійснення очисних робіт?	Г. Схему розкриття Д. План виробництва робіт
170	Що характеризує комплекс взаємопов'язаних понять про форму виймкових полів, порядок їх підготовки і відпрацювання, напрямок руху повітряного струменю, групування пластів, а також типи і види виробок?	А. Спосіб підготовки Б. Систему розробки В. План гірничих виробок Г. Схему розкриття Д. План виробництва робіт
171	Яка система розробки зображена на рисунку? 	А. Суцільна Б. Стовпова В. Камерно-стовпова Г. Смогова Д. Комбінована
172	Яка система розробки зображена на рисунку? 	А. Суцільна Б. Стовпова В. Камерно-стовпова Г. Смогова Д. Комбінована
173	Якій спосіб розкриття шахтного поля зображено на рисунку? 	А. Розкриття світи пластів комбінованим способом Б. Розкриття світи пластів похилими стволами і поверховими квершлагами В. Розкриття світи пластів похилими стволами і поверховими гезенками Г. Розкриття світи пластів похилими стволами проведеними навхрест простяганню порід Д. Розкриття світи пластів штольною і поверховими гезенками
174	Якій спосіб розкриття шахтного поля зображено на рисунку? 	А. Розкриття світи пластів похилими стволами і поверховими квершлагами Б. Одногоризонтне розкриття світи пласта вертикальними стволами і поверховими гезенками В. Одногоризонтне розкриття світи пласта вертикальними стволами і ярусними квершлагами Г. Одногоризонтне розкриття світи пласта вертикальними стволами і капітальним квершлагом Д. Одногоризонтне розкриття світи пласта вертикальними стволами і капітальним гезенком
175	Якій спосіб розкриття шахтного поля зображено на рисунку? 	А. Розкриття світи пластів похилими стволами і поверховими квершлагами Б. Одногоризонтне розкриття світи пласта вертикальними стволами і поверховими гезенками В. Одногоризонтне розкриття світи пласта вертикальними стволами і ярусними квершлагами Г. Одногоризонтне розкриття світи пласта вертикальними стволами і капітальним квершлагом Д. Одногоризонтне розкриття світи пласта вертикальними стволами і капітальним гезенком

Житомирська політехніка	<p style="text-align: center;">МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</p> <p style="text-align: center;"><i>Екземпляр № 1</i></p>	<p style="text-align: center;">Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020</p> <p style="text-align: center;">Арк 37 / 25</p>
176	<p>Якій спосіб розкриття шахтного поля зображено на рисунку?</p> 	<ul style="list-style-type: none"> А. Багатогоризонтне розкриття вертикальними стволами без додаткових розкривних виробок Б. Розкриття вертикальними стволами і капітальними квершлагами на двох горизонтах В. Багатогоризонтне розкриття вертикальними стволами і погоризонтними квершлагами Г. Багатогоризонтне розкриття вертикальними стволами і поверховими квершлагами Д. Одногоризонтне розкриття світи пласта вертикальними стволами і капітальним квершлагом
177	<p>Які способи розкриття шахтного поля з перерахованих належать до способів розкриття нових горизонтів діючих шахт?</p>	<ul style="list-style-type: none"> А. Розкриття нижчих горизонтів шляхом поглиблення стволів Б. Розкриття нижчих горизонтів шляхом проведення нових стволів і транзитних похилів В. Розкриття нижчих горизонтів шляхом проведення вантажного і допоміжного стволів з передачею видобутого вугілля на проммайданчик діючої шахти Г. Усі відповіді правильні Д. Відповіді А і Б
178	<p>Яка технологічна схема приствольного двору зображена на рисунку?</p> 	<ul style="list-style-type: none"> А. Круговий двір з круговим рухом Б. Пітльовий двір з круговим рухом В. Круговий двір з потоковим рухом Г. Пітльовий двір з потоковим рухом Д. Човникова
179	<p>Яка з камер приствольного двору провітрюється відокремлено?</p>	<ul style="list-style-type: none"> А. Насосна камера з хідниками Б. Склад вибухових матеріалів В. Камера очікування Г. Медичний пункт Д. Камера сполучення приствольного двору з клітьовим стволом
180	<p>Якій спосіб підготовки шахтного поля зображено на рисунку?</p> 	<ul style="list-style-type: none"> А. Поверховий Б. Панельний В. Погоризонтний Г. Головними штреками Д. Комбінований

Житомирська політехніка	<p style="text-align: center;">МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</p> <p style="text-align: center;"><i>Екземпляр № 1</i></p>	<p style="text-align: right;">Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020</p> <p style="text-align: right;"><i>Арк 37 / 26</i></p>
181	<p>Якій спосіб підготовки шахтного поля зображено на на рисунку?</p> 	<p>А. Поверховий Б. Панельний В. Погоризонтний Г. Головними штреками Д. Комбінований</p>
182	<p>Якій спосіб підготовки шахтного поля зображено на на рисунку?</p> 	<p>А. Поверховий Б. Панельний В. Погоризонтний Г. Головними штреками Д. Комбінований</p>
183	<p>Якій спосіб підготовки шахтного поля зображено на на рисунку?</p> 	<p>А. Поверховий Б. Панельний В. Погоризонтний Г. Головними штреками Д. Комбінований</p>
184	<p>Якій спосіб підготовки шахтного поля зображено на на рисунку?</p> 	<p>А. Поверховий Б. Панельний В. Погоризонтний Г. Головними штреками Д. Комбінований</p>
185	<p>До якої категорії належить попередня або подальша надробка похилих виробок?</p>	<p>А. До способів підготовки шахтного поля Б. До систем розробки В. До способів охорони похилих виробок Г. До способів проведення похилих виробок Д. До способів боротьби з раптовими викидами</p>
186	<p>Який елемент не належить до конструкцій, які застосовуються для охорони виймкових виробок?</p>	<p>А. Костер Б. Бутова смуга В. Тумба з залізобетонних блоків Г. Лита смуга Д. Органне кріплення</p>

Житомирська політехніка	<p style="text-align: center;">МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</p> <p style="text-align: center;"><i>Екземпляр № 1</i></p>	<p style="text-align: center;">Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020</p> <p style="text-align: center;"><i>Арк 37 / 27</i></p>
187	<p>Яка система розробки пологих вугільних пластів потужністю до 1,2...1,3 м будь-якої газоносності і небезпеки з викидів, зі зриваючими породами підповерхи широко застосовується у вугільних шахтах Донбасу на великих глибинах?</p>	<p>А. Суцільно «лава-поверх» Б. Суцільна з поділенням поверху на підповерхи В. Суцільна «лава-ярус» із середнім вентиляційним штреком Г. Суцільні зі спареними лавами у поверхсі Д. Суцільна з виїмкою лавами за підняттям</p>
188	<p>Як правильно називається система розробки, що зображена на рисунку?</p> 	<p>А. Суцільно система розробки вугільних пластів «лава-поверх» Б. Суцільна система розробки вугільних пластів зі спареними лавами у поверхсі В. Суцільна система розробки пологих пластів з відбійкою вугілля відбійними молотками Г. Суцільна система розробки крутих пластів на повну потужність з відбійкою вугілля відбійними молотками Д. Суцільна система розробки крутих пластів з відбійкою вугілля комбайном</p>
189	<p>При якому способі проведення пластового штреку при підготовці стовпів порода від проведення не залишається у шахті?</p>	<p>А. Широким вибоєм з нижньою розкоскою Б. Широким вибоєм з верхньою розкоскою В. Спареними штреками Г. Вузьким вибоєм Д. Широким вибоєм з двосторонньою розкоскою</p>
190	<p>Цілик, якої ширини необхідно залишати, при проведенні штреку вприсічку?</p>	<p>А. 20...40 м Б. 15...25 м В. 2...4 м Г. 1...2 м Д. Не має правильної відповіді</p>
191	<p>Яка стовпова система розробки вугільних пластів застосовується на пластах потужністю до 2,0 м з тривкими боковими породами і витриманими елементами залягання?</p>	<p>А. Стовпова система розробки «лава-ярус» Б. Стовпова система розробки зі спареними лава в ярусі В. Стовпова система розробки з поділенням поверху на підповерхи Г. Стовпова з виїмкою лавами за підняттям та за падінням Д. Не має правильної відповіді</p>
192	<p>Як правильно називається система розробки, що зображена на рисунку?</p> 	<p>А. Стовпова система розробки крутих вугільних пластів з транспортуванням вугілля на передній промквершлаг Б. Стовпова система розробки крутих вугільних пластів з транспортуванням вугілля на задній промквершлаг В. Стовпова система розробки крутих вугільних пластів довгими стовпами за підняттям з виїмкою за падінням із застосуванням щитового перекриття Г. Стовпова система розробки крутих вугільних пластів з поділенням поверху на підповерхи Д. Стовпова система розробки похилих вугільних пластів з поділенням поверху на підповерхи</p>
193	<p>Як правильно називається система розробки, що зображена на рисунку?</p>	<p>А. Камерна система розробки вугільних пластів з виїмкою на всю штатну камери Б. Камерна система розробки вугільних пластів з розширенням камери зворотнім ходом В. Камерна система розробки вугільних пластів з поперечною виїмкою Г. Камерно-стовпова система розробки вугільних пластів Д. Смогова система розробки вугільних пластів</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 28

194	При якій потужності вугільних пластів застосовуються системи розробки з поділенням пласта на горизонтальні шари?	<p>А. > 3,5 м</p> <p>Б. > 4,0 м</p> <p>В. > 5,0 м</p> <p>Г. > 8,0 м</p> <p>Д. > 10,0 м</p>
195	Які заходи забезпечують безпечну роботу лави на викидонебезпечному пласті?	<p>А. Застосування стругів</p> <p>Б. Застосування вузькозахватних комбайнів</p> <p>В. Обмеження швидкості подачі комбайна до 0,7 м/хв.</p> <p>Г. Застосування комбайнів, що самі забурюються</p> <p>Д. Усі відповіді вірні</p>
196	При якій міцності вугілля на стиск та ширині цілика може відбутися гірничий удар?	<p>А. 2...3 МПа та 10...40 % від ширини зони опорного тиску</p> <p>Б. 6...10 МПа та 10...40 % від ширини зони опорного тиску</p> <p>В. 2...3 МПа та 5...10 % від ширини зони опорного тиску</p> <p>Г. 6...10 МПа та 5...10 % від ширини зони опорного тиску</p> <p>Д. 6...10 МПа та 100 % від ширини зони опорного тиску</p>
197	Які заходи застосовують при боротьбі з раптовими викидами і гірськими ударами на вугільних пластах?	<p>А. Випереджаюча розробка захисних пластів</p> <p>Б. Ведення робіт без залишення ціликів вугілля на усіх зближених пластах</p> <p>В. Нагнітання води у пласт</p> <p>Г. Струсне підривання</p> <p>Д. Усі відповіді вірні</p>
198	При якому куті нахилу дозволено проводити похилу виробку на газових шахтах знизу верх?	<p>А. До 10 градусів</p> <p>Б. До 15 градусів</p> <p>В. До 18 градусів</p> <p>Г. Не можна проводити взагалі</p> <p>Д. Не має правильної відповіді</p>
199	Що необхідно робити з ціликами вугілля на пластах схильних до samozапалювання вугілля?	<p>А. Не залишати, відпрацьовувати</p> <p>Б. Оброблювати антипірогенами</p> <p>В. Ізолувати гіпсовими або глиняними сорочками завширшки 0,3-0,5 м</p> <p>Г. Оконтурювати органічним кріпленням або бутовою смугою завширшки 5-6 м</p> <p>Д. Усі відповіді вірні</p>
200	Який порядок відпрацювання окремих частин шахтного поля доцільно застосувати при наявності порід підшви пласта, здатних	<p>А. Зворотній</p> <p>Б. Прямий</p> <p>В. Будь-який</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 37 / 29</i>

	здиматися, на пластах, небезпечних за раптовими викидами, при підготовці пластів польовими штреками, а також при вибиранні пластів потужністю до 0,7...0,9 м?	Г. Комбінований Д. Човниковий
201	Як називаються окремі ступені, на які поділяють лаву на крутопадаючих пластах при використанні для руйнування вугілля відбійних молотків?	А. Камери Б. Ділянки В. Заходки Г. Уступи Д. Захватки
202	Який спосіб виймання вугільних пластів використовує принцип сколу зовнішньої зони вибою, де масив уже значно ослаблений за рахунок відтиснення його осідаючою покрівлею, що забезпечує набагато меншу подрібненість вугілля?	А. Буровибуховий Б. Комбайновий В. Струговий Г. Гідравлічний Д. Ручний
203	На пластах якої потужності знайшло застосування бурошнекове виймання вугілля на шахтах Львівсько-Волинського басейну?	А. 1,5...2,0 м Б. 2,0...3,0 м В. 3,0...3,5 м Г. 0,6...0,7 м Д. 1,0...1,5 м
204	Яке кріплення виконує функції безпосереднього підтримання покрівлі у привибійному просторі, керування покрівлею, а також забезпечує за допомогою гідродомкратів переміщення конвеєра?	А. Індивідуальне посадкове Б. Механізоване кріплення В. Індивідуальне привибійне Г. Металеве рамне Д. Анкерне
205	Як називається комплекс заходів з регулювання прояву гірського тиску в робочому просторі очисного вибою для забезпечення нормальних, безпечних умов праці?	А. Керування відпрацьованим простором Б. Керування пластом В. Керування вибоєм Г. Керування кріпленням Д. Керування гірським тиском
206	До чого зводиться керування гірським тиском в лавах з пологими і похилими пластами?	А. До керування покрівлею Б. До керування пластом В. До керування вибоєм Г. До керування відпрацьованим простором Д. До керування кріпленням
207	Як називається спосіб керування гірським тиском сутність якого полягає в періодичному обваленні нависаючих порід покрівлі за межами очисного вибою в міру його посування, що забезпечує зменшення тиску на привибійне кріплення?	А. Різке опускання покрівлі Б. Повне закладання відпрацьованого простору В. Керування гірським тиском способом повного обвалення Г. Плавне опускання покрівлі Д. Керування гірським тиском способом часткового обвалення
208	Який спосіб керування гірським тиском застосовують при наявності в покрівлі (а на крутопадаючих пластах і в підшві) досить пластичних порід, здатних прогинатись без значних порушень?	А. Різке опускання покрівлі Б. Повне закладання відпрацьованого простору В. Керування гірським тиском способом повного обвалення Г. Плавне опускання покрівлі Д. Керування гірським тиском способом часткового обвалення
209	Який з точки зору охорони навколишнього середовища найбільш ефективний спосіб керування гірським тиском?	А. Різке опускання покрівлі Б. Повне закладання відпрацьованого простору В. Керування гірським тиском способом повного обвалення Г. Плавне опускання покрівлі Д. Керування гірським тиском способом часткового обвалення
210	Як називається певний порядок проведення підготовчих і очисних робіт, пов'язаних у просторі й часі?	А. Система виймання Б. Система розробки В. Технологічна схема

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 30

		Г. Планограма Д. Послідовність відпрацювання
211	Сутність яких систем розробки полягає в тому, що очисні й підготовчі роботи проводять одночасно в одному і тому ж напрямку, найчастіше від бремсбергів, ухилів чи поверхових квершлагів до меж виймального поля?	А. Суцільних Б. Стовпових В. Комбінованих Г. Коротких очисних вибоїв Д. Інших
212	При якій системі розробки запаси корисних копалин в межах виймального поля (поверху, ярусу) повністю оконтурюють підготовчими виробками до початку очисних робіт, утворюючи своєрідний стовп, тобто підготовчі і виймальні роботи виконують послідовно в часі?	А. Суцільній Б. Стовповій В. Комбінованій Г. Короткими очисними вибоями Д. Інше
213	До яких систем розробки відносять систему «парні штреки»?	А. Суцільних Б. Стовпових В. Комбінованих Г. Коротких очисних вибоїв Д. Інших
214	До яких систем розробки вугільних пластів відносять камерну та камерно-стовпову?	А. Суцільних Б. Стовпових В. Комбінованих Г. Коротких очисних вибоїв Д. Інших
215	Чим обладнують головний похилий ствол при кутах нахилу більше 16...18 градусів?	А. Стрічковим конвеєром Б. Скребковим конвеєром В. Скіпами з канатним підйомом Г. Пневмотранспортом Д. Гідротранспортом
216	При яких кутах нахилу очисного вибою використовують запобіжні лебідки для утримання комбайнів від сповзання?	А) більше 3 ⁰ Б) більше 5 ⁰ В) більше 7 ⁰ Г) більше 10 ⁰ Д) більше 13 ⁰
217	Яке приміщення не входить у склад адміністративно-побутового комбінату (АБК)?	А) лампова Б) баня В) актовa зала Г) їдальня Д) нарядна
218	У якому випадку пласти у світі вважаються незалежними?	А) якщо виїмка проходить попарно Б) якщо виїмка їх іде з нижнього до верхнього пласта В) якщо виїмка їх можлива в будь-який послідовності Г) якщо при раціональній розробці необхідно враховувати їхнє спільне залягання Д) якщо виїмка їх іде з верхнього і до нижнього пласта
219	У якому випадку пласти у світі вважаються зближеними?	А) якщо виїмка проходить попарно Б) якщо виїмка їх іде з нижнього до верхнього пласта В) якщо виїмка їх можлива в будь-який послідовності Г) якщо при раціональній розробці необхідно враховувати їхнє спільне залягання Д) якщо виїмка їх іде з верхнього і до нижнього пласта
220	Який прохідницький процес не належить до нормованих?	А) буріння шпурів Б) прибирання гірської маси В) кріплення виробки

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 31

		Г) зарядження шпурів Д) настилення рейкової колії
221	Який прохідницький процес належить до допоміжних?	А) виймання породи Б) провітрювання В) кріплення водовідливної канавки Г) прибирання гірської маси Д) настилення рейкової колії
222	На якому з малюнків зображена сумісна розробка двох зближених пластів?	
223	За допомогою якого транспортного обладнання досягається максимальна експлуатаційна продуктивність комбайна вибіркової дії?	А) рейкових колій Б) скребкового конвеєра В) стрічкового конвеєра Г) телескопічного стрічкового конвеєра Д) пневматичного транспорту
224	Який прохідницький процес забороняється суміщати з іншими при проведенні горизонтальних і похилих виробок?	А) кріплення Б) нарощування рейкових колій В) прибирання гірської маси Г) кріплення водовідливної канавки Д) буріння шпурів
225	На якій мінімальній глибині розробки можливе виникнення раптових викидів?	А) 200 м Б) 250 м В) 50 м Г) 300 м Д) 150 м
226	При використанні якого способу проведення виймкових штреків відносно залягання пласта довжина лави буде постійною, буде забезпечуватися нормальний стік води, можна буде використати один стрічковий конвеєр, а також втрати вугілля у ціликах будуть мінімальними?	А) за ізогіпсами пласта Б) строго прямолінійно в горизонтальній площині В) строго прямолінійно в горизонтальній площині із загальним підйомом Г) за кількома напрямками, наближаючи кожен зі штреків до ізогіпси пласта Д) не має правильної відповіді
227	Визначте коефіцієнт стійкості виробки, яка залягає на глибині 400 м в скельних однорідних породах міцністю $f = 10$ за шкалою проф. Протодьяконова М.М., якщо коефіцієнт	А) 1,05; Б) 0,84; В) 0,74; Г) 1,00; Д) 0,12

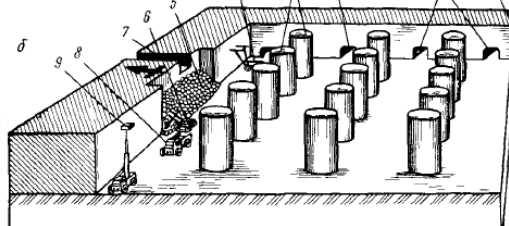
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 32

	стійкості та об'ємна вага порід складає 1,0 і 0,03 МН/м ³ відповідно?	
228	Визначте фактичну продуктивність приствольного двору з локомотивною відкаткою, якщо середня тривалість маневрів поїзда у самому «вузькому» місці двору становить 75 с, кількість вагонеток у составі 20, вантажопідйомність вагонетки 6 т.	А) 3500 т/годину Б) 4250 т/годину В) 5760 т/годин Г) 6670 т/годину Д) більше 10 тис. т/годину
229	Який спосіб розкриття використовується при куті падіння $\alpha = 15^\circ$ та при розмірах шахтного поля за простяганням та падінням 4000 м та 2000 м відповідно?	А) вертикальними стволами та погоризонтними квершлагами з поглибленням стволів Б) вертикальними стволами та капітальним квершлагом В) розкриття вертикальними стволами і ярусними гезенками Г) розкриття вертикальними стволами без додаткових розкривних виробок
230	Який спосіб розкриття використовується при куті падіння $\alpha = 25^\circ$ та при розмірах шахтного поля за простяганням та падінням 6000 м та 3200 м відповідно?	А) вертикальними стволами та погоризонтними квершлагами з поглибленням стволів Б) вертикальними стволами та капітальним квершлагом В) розкриття вертикальними стволами і ярусними гезенками; Г) розкриття вертикальними стволами без додаткових розкривних виробок
231	Який спосіб розкриття використовується при куті падіння $\alpha = 7^\circ$ та при розмірах шахтного поля за простяганням та падінням 6000 м та 3200 м відповідно? Відстань між пластами за нормаллю не перевищує 50 м.	А) вертикальними стволами та погоризонтними квершлагами з поглибленням стволів Б) вертикальними стволами та капітальним квершлагом В) розкриття вертикальними стволами і ярусними гезенками Г) розкриття вертикальними стволами без додаткових розкривних виробок
232	Який спосіб розкриття використовується при куті падіння $\alpha = 5^\circ$, великій відстані між пластами та при розмірах шахтного поля за простяганням та падінням 4500 м та 2000 м відповідно?	А) вертикальними стволами та погоризонтними квершлагами з поглибленням стволів Б) вертикальними стволами та капітальним квершлагом В) розкриття вертикальними стволами і ярусними гезенками Г) розкриття вертикальними стволами без додаткових розкривних виробок
233	Який спосіб підготовки шахтного поля використовується при куті падіння $\alpha=1^\circ$ та при розмірах шахтного поля за простяганням та падінням 5000 м та 2000 м відповідно?	А) поверхово-блоковий Б) поверховий В) погоризонтний Г) панельний Д) головними штреками
234	Який спосіб підготовки шахтного поля використовується при куті падіння $\alpha=31^\circ$ та при розмірах шахтного поля за простяганням та падінням 4500 м та 1500 м відповідно?	А) поверхово-блоковий Б) поверховий В) погоризонтний Г) панельний Д) головними штреками
235	Який спосіб підготовки шахтного поля використовується при куті падіння $\alpha=25^\circ$ та при розмірах шахтного поля за простяганням та падінням 6500 м та 2000 м відповідно?	А) поверхово-блоковий Б) поверховий В) погоризонтний Г) панельний Д) головними штреками
236	Який спосіб підготовки шахтного поля використовується при куті падіння $\alpha=8^\circ$ та при розмірах шахтного поля за простяганням та падінням 4500 м та 2000 м відповідно?	А) поверхово-блоковий Б) поверховий В) погоризонтний Г) панельний

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 33

		Д) головними штреками
Технологія, механізація і організація підземної розробки рудних і нерудних гірських порід		
237	Які випускні виробки проводяться при торцевому випуску руди?	А. Вирви Б. Траншеї В. Орти Г. Штреки Д. Спеціальні випускні виробки не проводяться
238	Які графо-аналітичні моделі застосовуються для прогнозування разубоження руди при її випуску під дією обвалених порід, що налягають?	А. Еліпсоїди розрихлення Б. Еліпсоїди випуску В. Еліпсоїди випуску, що торкаються Г. Вирви прогину Д. Усі відповіді вірні
239	Назвіть умову за якої можливе руйнування руди способом самообвалення?	А. Висока тріщинуватість Б. Не висока міцність В. Проведення підсічних Г. Проведення відрізнних виробок Д. Застосування суцільної системи розробки
240	Яким чином здійснюється підривання свердловинних зарядів у затиску при відбивання руди?	А. Рядами з миттєвим підриванням у рядах Б. Миттєвим підриванням усіх зарядів В. Секціями з багаторядним підриванням і з короткою затримкою для кожного ряду Г. Секціями з багаторядним підриванням і з короткою затримкою для кожної секції Д. Рядами з короткоуповільненим підриванням у ряді
241	Який спосіб керування гірським тиском може застосовуватися тільки при міцних рудах і вміщуючих порід, а також призводить до значних втрат руди?	А. Підтримання відпрацьованого простору шляхом повного закладання Б. Підтримання відпрацьованого простору ціликами В. Підтримання шляхом магазинування руди Г. Підтримання із застосуванням кріплення Д. Обрушення руди і вміщуючих порід
242	Які систем розробки рудних родовищ застосовують природне підтримання очисного простору?	А. Камерно-стовпові Б. Суцільні В. Камерні Г. Системи розробки з магазинуванням руди Д. Системи розробки з закладанням відпрацьованого простору
243	Якої ширини повинен бути скрепер з конструкцією, що не складається, при транспортуванні руди по виробці?	А) 0,2...0,4 ширини виробки Б) 0,4...0,6 ширини виробки В) 0,5...0,8 ширини виробки Г) 0,8...0,9 ширини виробки Д) не більше 0,5 ширини виробки
244	Як впливає застосування самохідних транспортних машин на транспортні виробки рудника?	А) не впливає Б) погіршується стійкість В) необхідно збільшувати переріз майже на 20 м ² Г) необхідно збільшувати переріз майже на 50 м ² Д) необхідно зводити додаткове масивне кріплення
245	Чому дорівнює зазор зі сторони проходу людей у виробках рудників за правилами безпеки, якщо застосовується самохідне обладнання?	А) не менше 0,7 м Б) не менше 1,0 м В) не менше 1,2 м Г) не менше 1,5 м Д) не менше 2,0 м
246	Чому дорівнює оптимальний кут нахилу вібраційного живильника, якщо навантаження здійснюється у вагонетки?	А) 3...4 градуси Б) 4...8 градуси В) 8...15 градуси Г) 15...18 градуси

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 34

		Д) 18...24 градуси
247	Яка система розробки зображена на рисунку? 	А) суцільна Б) камерно-стовпова В) камерна з підповерховим відбиванням Г) з відбиванням з магазинів Д) з поверховим примусовим обваленням
248	Яка схема підготовки відкотних горизонтів застосовується на потужних покладах з інтенсивним транспортуванням?	А) рудним штреком Б) тупиковими ортами В) ортову з кільцевою відкаткою Г) рудним штреком з кільцевою відкаткою Д) польова
249	Чому дорівнює максимальна продуктивність вертикального стволу зі скіповим підйомом?	А) 1...2 млн.т на рік Б) 2...5 млн.т на рік В) 5...7 млн.т на рік Г) 7...9 млн.т на рік Д) 9...15 млн.т на рік
250	До якої глибини застосовується одноступеневе розкриття крутих рудних покладів з відносно витриманими елементами залягання на рудниках невеликої потужності?	А) до 900 м Б) до 1000 м В) до 1200 м Г) до 1500 м Д) до 1800 м
251	Яким чином ліквідують зависання негабаритних кусків руди у горловинах випускних виробок?	А. Шпуровим зарядом Б. Фугасним зарядом на жердині В. Відбійними молотками Г. Гідромолотом Д. Не ліквідують, а проводять нові виробки
252	До якої групи процесів належить вторинне подрібнення негабаритів руди?	А. Переробки Б. Відбійки В. Очисної виїмки Г. Транспортування Д. Проведення виробок
253	До якої транспортно-навантажувальної установки циклічної дії належать наступні елементи: головний канат, хвостовий канат, блочки, лебідка?	А. Електровозної Б. Екскаваторної В. Конвеєрної Г. Скреперної Д. Усі відповіді вірні
254	Чому дорівнює оптимальна з точки зору продуктивності дальність транспортування великих кондиційних кусків руди скрепером?	А. 5...10 м Б. 25...35 м В. 50...80 м Г. 80...100 м Д. 100...150 м
255	При якій схемі горизонту скреперування застосовується дві скреперні установки?	А. З без люковим навантаженням Б. З рудоспусками, що акумулюють В. З виробкою скреперування, що акумулює Г. Усі відповіді вірні Д. Немає правильної відповіді
256	Яка місткість ковша підземного екскаватора?	А. 0,5 м ³ Б. 1...2 м ³ В. 2...5 м ³ Г. 1...7 м ³ Д. > 7 м ³
257	Яку вантажопідйомність мають підземні автосамоскиди?	А. 3...5 т Б. 5...10 т В. 10...40 т

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 37 / 35</i>

		Г. 40...60 т Д. > 60 т
258	Які машини можуть виконувати функції навантажувача та бульдозера, а також застосовуватися для транспортування руди, обладнання та матеріалів?	А. Навантажувально-транспортні машини типу ПД Б. Легкі бункерні навантажувально-транспортні машини типу ПТ В. Важкі бункерні навантажувально-транспортні машини типу ПТ Г. Фронтальний навантажувач Д. Скреперна установка
259	Як прийнято називати короткі до 6...8 м конвеєри, які слугують для навантаження корисної копалини у інші транспортні засоби механізованої доставки і які мають визначений нахил до горизонту та вібрують?	А. Плунжерний живильник Б. Скребоквий живильник В. Живильник, що коливається Г. Вібраційний живильник з не спрямованими коливаннями Д. Вібраційний живильник з спрямованими коливаннями
260	Яким чином можна зменшити втрати руди при природньому підтриманні очисного простору?	А. Зменшенням усіх ціликів Б. Збільшенням бар'єрних та зменшенням опорних ціликів В. Зменшенням панельних та збільшенням ізольованих ціликів Г. Відмовившись від панельних ціликів Д. Не має правильної відповіді
261	Яку мету має метод керування гірським тиском – обвалення порід, що вміщують, на відбиту руду?	А. Додаткове подрібнення руди Б. Зниження опорного тиску у сусідніх очисних блоках В. Запобігання повітряних ударів, що виникають при мимовільних обваленнях Г. Відповіді А і Б Д. Відповіді Б і В
262	Який тип закладання очисного (відпрацьованого) простору дозволяє відпрацьовувати охоронні цілики руди?	А. Самопливний Б. Пневматичний В. Гідравлічний Г. Механічний Д. Твердіючий
Закриття шахт та охорона навколишнього середовища		
263	Який спосіб консервації шахти вимагає постійного відкачування води?	А. Сухий Б. Мокрий В. Комбінований Г. Довготривалий Д. Не має правильної відповіді
264	Який спосіб консервації шахти не вимагає постійного відкачування води?	А. Сухий Б. Мокрий В. Комбінований Г. Довготривалий Д. Не має правильної відповіді
265	Як можна використовувати підземні гірничі виробки після закінчення гірничих робіт?	А. Для видобування тепла Б. Для накопичування тепла В. Для захоронення шкідливих відходів Г. Для розміщення виробництв Д. Усі відповіді вірні
266	Який наслідок при закритті вугільної шахти найбільш негативно впливає на навколишнє середовище?	А. Зміщення поверхні Б. Потрапляння шахтних вод у ґрунтові води В. Потрапляння метану у ґрунтові води Г. Потрапляння вуглекислого газу у ґрунтові води Д. Запилення ґрунту пилом з відвалів

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 36

267	Що необхідно робити при ліквідації похилих стволів та інших виробок з кутом нахилу до 45 градусів, устя яких виходять на поверхню, а також штолен?	<p>А. Перекривати двома залізобетонними помостами з металевих балок чи рейок. Один із помостів треба облаштувати на глибині розташування корінних порід, але не менш як 10 м від земної поверхні, другий – на рівні земної поверхні.</p> <p>Б. Перекрити кам'яними, бетонними або породними перемичками.</p> <p>В. Заповнити бетонною сумішшю</p> <p>Г. На відстані 4-6 м в глибину від межі корінних порід необхідно перекрити кам'яною чи залізобетонною перемичкою. Устя ліквідованих похилих та горизонтальних виробок треба закрити цегляними, кам'яними, бетонними або породними перемичками.</p> <p>Д. Незалежно від глибини, необхідно засипати.</p>
268	Які системи розробки родовищ знижують екологічне навантаження?	<p>А. З повним обваленням порід у очисному просторі</p> <p>Б. З плавним опусканням покрівлі очисного вибою</p> <p>В. З закладанням очисного простору</p> <p>Г. З кріпленням очисного простору</p> <p>Д. З магазинуванням руди</p>
269	Який спосіб проведення пластових горизонтальних або похилих виробок знижує екологічне навантаження?	<p>А. Змішаним вибоєм</p> <p>Б. Вузьким вибоєм</p> <p>В. Буропідривний</p> <p>Г. Комбайновий</p> <p>Д. Широкий вибоєм</p>
270	Який захід дозволяє зменшити викиди метану з вугільної шахти в атмосферу?	<p>А. Попереднє зволоження пласта</p> <p>Б. Попередня дегазація пласта</p> <p>В. Відробка захисного пласта</p> <p>Г. Гідровіджимання пласта</p> <p>Д. Вимивання випереджаючих порожнин</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/МБ/ОК- 12-2020
	Екземпляр № 1	Арк 37 / 37

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Кириченко М.Т., Кузьменко О.Х. Основи гірничого виробництва: Навч. посібник – Житомир, ЖДТУ, 2003. – 344 с.
2. Технология строительства горніх підприємств / А.Г. Гузеев, А.Г. Гудзь, А.К. Пономаренко. – К.; Донецк: Вища шк. Головное изд-во, 1986. – 392 с.
3. Бакка М.Т., Лягутенко А.С., Пчолкін Г.Д. Основи гірничого виробництва: Навчальний посібник – Житомир: ЖІТІ, 1999. – 430 с.
4. Воробьев Б.М., Бурчаков А.С. Основы технологии горного производства. (Введение в специальность): Учебное пособие. – М: Недра, 1973. – 288 с.
5. Борисов С.С. Горное дело: Учебник. – М: Недра, 1988. – 320 с.
6. Горное дело / Астафев и др.: Учебник. – М.: Недра, 1973. – 384 с.
7. Ржевский В.В. Открытые горные разработки, ч. 1. – М.: Недра, 1985. – 509 с.