**Перелік питань для підготовки**

**до модульно-екзаменаційної контрольної роботи з «Геології»**

**1 семестр**

1. Геологія як наука, її предмет, задачі, розділи та методи
2. Земне ядро, загальна характеристика, будова, фізико-хімічні характеристики та значення в еволюції планети Земля.
3. Мантія, загальна характеристика, будова, фізико-хімічні характеристики та значення в еволюції планети Земля.
4. Конвекція та її геологічне проявлення усередині Землі, характеристика мантійної конвекційної циркуляції.
5. Наслідки впливу мантійної конвекційної циркуляції на земну кору, поняття про рифтогенез та спредінг.
6. Земна кора, загальна характеристика та будова, поняття про кордон Мохо.
7. Різноманіття типів земної кори, їх характеристика.
8. Літосфера, причини виділення та поняття про літосферні плити.
9. Магматичні процеси, загальна характеристика основні причини проявлення.
10. Інтрузивний магматизм, загальна характеристика поняття про інтрузивні тіла.
11. Магма та лава, визначення та характеристика, класифікація магм.
12. Ефузивний магматизм, загальна характеристика, географічне поширення вулканів.
13. Продукти вулканічної діяльності.
14. Класифікації вулканів за різними характеристиками.
15. Ефузивна категорія вулканів, загальна характеристика.
16. Екструзивно-ефузивна категорія вулканів, загальна характеристика.
17. Експлозивно-екструзивна категорія вулканів, загальна характеристика.
18. Сейсмічні процеси, визначення, генезис, різноманіття та географічне поширення.
19. Різноманіття схем проявлення сейсмічних процесів.
20. Методи дослідження сейсмічних процесів та шкали оцінювання.
21. Наслідки впливу ендогенних процесів на розвиток земної кори.
22. Розривні порушення та їх різноманіття.
23. Метаморфічні процеси, їх причини та наслідки.
24. Геологічна діяльність вітру: руйнівна, транспортна та акумулятивна.
25. Геологічна характеристика пустель та їх різноманіття.
26. Геологічна діяльність поверхневих вод: руйнівна, транспортна та акумулятивна.
27. Геолого-геоморфологічна характеристика гирлових областей річок: естуарії, дельти, лимани.
28. Геологічна діяльність підземних вод: руйнівна, транспортна та акумулятивна.
29. Поняття про карстові печери: генезис, еволюція.
30. Геологічна діяльність в межах морських берегів: руйнівна, транспортна та акумулятивна.
31. Поняття про берегову зону її кордони та фактори розвитку.
32. Транспорт наносів в береговій зоні та його наслідки, поняття про акумулятивні форми.
33. Геологічна діяльність льодовиків: руйнівна, транспортна та акумулятивна.
34. Льодовикові епохи плейстоцену: хронологія, причини та наслідки.
35. Поняття про мінерали та їх генезис.
36. Фізичні властивості мінералів.
37. Методика визначення мінералів.
38. Шкала твердості. Методика визначення твердості.
39. Клас саморідних елементів: загальна характеристика та фізико-хімічні властивості мінералів.
40. Клас галоїдних сполук: загальна характеристика та фізико-хімічні властивості мінералів.
41. Клас сульфідів: загальна характеристика та фізико-хімічні властивості мінералів.
42. Клас окислів та гідро-окислів: загальна характеристика та фізико-хімічні властивості мінералів.
43. Клас карбонатів: загальна характеристика та фізико-хімічні властивості мінералів.
44. Клас фосфатів: загальна характеристика та фізико-хімічні властивості мінералів.
45. Клас сульфатів: загальна характеристика та фізико-хімічні властивості мінералів.
46. Клас силікатів: загальна характеристика та класифікація.
47. Клас силікатів: фізико-хімічні властивості мінералів.
48. Значення мінералів в житті людини.

**Перелік питань для підготовки**

**до диференційованого заліку із «Геології»**

**2 семестр**

1. Методи визначення відносного і абсолютного віку гірських порід.
2. Геохронологічна шкала.
3. Відносна геохронологія. Основи стратиграфії. Методи визначення відносного віку Землі.
4. Абсолютна геохронологія. Методи визначення абсолютного віку Землі.
5. Поняття про геохронологічну шкалу. Принципи виділення підрозділів шкали, визначення еонів, ер, періодів, епох.
6. Історія створення шкали, походження назв та притичини виділення структурних підрозділів шкали.
7. Поняття про фації, різноманіття фацій та їх класифікація.
8. Поняття про фаціальний аналіз та методику його проведення.
9. Поняття про формацію, різноманіття формацій та їх класифікація.
10. Поняття про формаційний аналіз та методику його проведення.
11. Поняття про гірські породи, структурні та текстурні особливості гірських порід.
12. Класифікація гірських порід.
13. Магматичні гірські породи їх структурні та текстурні особливості.
14. Класифікація магматичних порід.
15. Поняття про осадові гірські породи. Особливості залягання осадових порід.
16. Структурні та текстурні особливості осадових порід. Класифікація осадових порід.
17. Поняття про метаморфізацію та її види.
18. Особливості залягання метаморфічних порід. Структурні та текстурні особливості метаморфічних порід.
19. Земля и космологія. Закон Хаббла и «Великий Вибух».
20. Парадокс Ольберса. Ньютонівське при тяжіння та Хаббловське відталкування. Нульовий Всесвіт.
21. Процес еволюції планет.
22. Поняття про первинну літосферу. Збільшення потужності літосфери та формування граніто-гнейсового шару.
23. Цикли тектогенезу. Байкальський мегацикл. Причини та наслідки.
24. Фанерозойський мегацикл. Каледонський цикл, причини та наслідки.
25. Герцинський цикл, причини та наслідки.
26. Кіммерійський цикл, причини та наслідки.
27. Альпійський цикл, причини та наслідки. Новітній етап гороутворення.
28. Конденсаційна гіпотеза утворення атмосфери. Первинний склад атмосфери, причини та наслідки змін складу атмосфери протягом геологічної історії Землі.
29. Формування озонового шару. Парниковий ефект його причини та наслідки.
30. Цикли коливання клімату. Малий льодовиковий період. Зв'язок між кількістю вуглекислого газу та температурним режимом на Землі.
31. Гіпотези утворення гідросфери. Космічне погодження гідросфери. Земне походження гідросфери.
32. Первинний хімічний склад гідросфери та можливі схеми його еволюції.
33. Поняття про трансгресії та регресії Світового океану. Ендогенні та екзогенні причини коливання рівня Світового океану.
34. Поняття про льодовикові епохи. Розподіл льодовикових епох в геологічній історії Землі.
35. Причини льодовикових епох: зовнішні та внутрішні.
36. Вплив льодовикових періодів на розвиток життя на Землі. Докембрійські льодовикові епохи.
37. Льодовиковий період в ордовіці. Кам’яновугільно-пермський льодовиковий період.
38. Льодовикові епохи Кайнозою.
39. Гіпотези виникнення життя на Землі. Загальний напрямок еволюції органічної матерії.
40. Ранньопротерозойська екологічна криза. Докембрійський вибух життя.
41. Причини та наслідки виходу органічної матерії на суходіл. Пермська екологічна криза.
42. Крейдова екологічна криза.
43. Антропогенез.
44. Палеонтологія як наука. Поняття про викопні рештки та їх різноманіття. Визначення поняття провідні викопні організми.
45. Провідні викопні організми палеозою.
46. Провідні викопні організми мезозою.
47. Провідні викопні організми кайнозою.