

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шахмурзаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.01.2025 14:25:33

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6cda2783607ba51d8c07714e9193582882a3d1e1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА»**

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕН

на заседании ПЦК

« 30 » __ 6 __ 20²³ г., протокол № 6

Председатель ПЦК

З.А. 3.А. Шахаева

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД. 07 Химия

Специальность

38.02.07

Квалификация

Специалист

Составитель З.А. 3. Л.-А. Шедедова

Грозный-2023 г.

ПАСПОРТ

**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ**

ООД.07 «Химия»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
1.	Основы строения вещества	ОК 01-02, ОК 04	Дифференцированный зачет	1-ая текущая аттестация
2.	Химические реакции			2-ая текущая аттестация

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>1-я и 2-я текущая аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала виде тестирования обучающихся.	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	<i>Дифференцированный зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам к зачету

**Вопросы текущего контроля по междисциплинарному
курсу «Химия»**

Вопросы к 1-ой текущей аттестации

1. Первоначальные химические понятия
2. Качественный и количественный состав веществ
3. Строение атома
4. Периодический закон
5. Химическая связь
6. Кислород. Оксиды. Горение
7. Водород. Кислоты. Соли
8. Основные классы неорганических соединений
9. Химические свойства оксидов
10. Гидроксиды
11. Основные законы и понятия химии
12. Периодическая система химических элементов
13. Физические и химические явления
14. Относительная молекулярная масса
15. Относительная атомная масса
16. Общие свойства металлов и неметаллов
17. Химические свойства гидроксидов
18. Химические свойства кислоты
19. Химические свойства солей
20. Атомно-молекулярное учение
21. Основные классы неорганических соединений
22. Закон постоянства состава
23. Закон сохранения массы веществ
24. Закон Авогадро
25. Номенклатура оксидов, оснований, кислот и солей

Образец билета к 1-ой текущей аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д.**

Миллионщикова

Факультет среднего профессионального образования

Тест

по дисциплине ООД.07 «Химия»

I-аттестация

Вариант № ____

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Вариант 1

1. К химическим явлениям (в отличие от физических) относятся...

- а) приготовление порошка из куска мела
- б) возгорание спички
- в) выделение газа при взаимодействии пищевой соды с уксусной кислотой
- г) испарение воды из водоёма

2. Какие из признаков характерны для химической реакции?

- а) изменение агрегатного состояния
- б) образование осадка
- в) выделение газа
- г) измельчение вещества

3. К чистым веществам (в отличие от смесей) относятся....

- а) кислород
- б) воздух
- в) дистиллированная вода
- г) молоко

4. Среди перечисленных сложными веществами являются...

- а) водород- H_2
- б) хлороводород – HCl
- в) хлориднатрия – $NaCl$
- г) хлор- Cl_2

5. Наибольшую относительную атомную массу имеет...

- а) углерод
- б) сера
- в) железо
- г) алюминий

6. Наибольшую относительную молекулярную массу имеет...

- а) вода (H_2O)
- б) углекислый газ (CO_2)

7. Определите степень окисления алюминия в соединении $AlCl_3$...

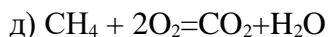
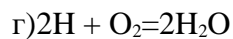
- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4;

8. Какие из приведённых записей являются уравнением реакций?

- а) $2Li + O_2 = Li_2O$
- б) $2Na + 2HOH = 2NaOH + H_2$
- в) $Li + HOH = LiOH + H_2$
- г) $S + O_2 = SO_2$

9. Среди приведенных уравнений реакций укажите реакции соединения...

- а) $HgO = 2Hg + O_2$
- б) $Fe + S = FeS$
- в) $CaCO_3 = CaO + CO_2$



10. Укажите значения пропущенных коэффициентов в уравнении: $\dots\text{Mg} + \text{O}_2 = \dots\text{MgO}$ а)

1, 1

б) 2, 2

в) 3, 3

г) 4, 4

Вариант №2

1. К химическим явлениям (в отличие от физических) относятся...

а) сгорание бензина в двигателе автомобиля

б) скисание молока

в) таяние снега

г) образование инея на деревьях

2. Какие из признаков характерны для химических реакций?

а) образование осадка

б) изменение агрегатного состояния

в) выделение газа

г) измельчение вещества

3. К чистым веществам (в отличие от смесей) относятся...

а) чернила

б) дистиллированная вода

в) железо

г) железная руда

4. Среди перечисленных сложными веществами являются...

а) золото- Au

б) сера- S

в) сероводород - H_2S

г) сульфид железа – FeS

5. Наибольшую относительную молекулярную массу имеет...

а) углерод

б) азот

в) литий

г) водород

6. Наибольшую относительную молекулярную массу имеет...

а) сероводород (H_2S)

б) бромоводород (HBr)

в) хлороводород (HCl)

г) фтороводород (HF)

7. Определите степень окисления лития в соединении Li_2O ...

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

8. Какие из приведённых записей являются уравнением реакций?

- а) $4P + 5O_2 = 2P_2O_5$
- б) $NaOH + HCl = NaCl + H_2O$
- в) $P + Cl_2 = PCl_5$
- г) $Zn + HCl = ZnCl_2 + H_2$

9. Среди приведенных уравнений реакций укажите реакции разложения...

- а) $2C + O_2 = 2CO$
- б) $Cu(OH)_2 = CuO + H_2O$
- в) $NH_4Cl = NH_3 + HCl$
- г) $H_2 + Cl_2 = 2HCl$

10. Укажите значения пропущенных коэффициентов в уравнении: ...Ca + O₂ = ...CaO а) 1, 1

- б) 2, 2
- в) 3, 3
- г) 4, 4

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1.	бв	аб
2.	бв	ав
3.	ав	бв
4.	бв	вг
5.	в	б
6.	б	б
7.	в	а
8.	бг	аб
9.	бг	бв
10.	б	б

Вопросы ко 2-ой текущей аттестации

1. Теория электролитической диссоциации
2. Ионы. Электролиты, неэлектролиты
3. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных исокращенных ионных уравнений
4. Кислотно-основные реакций
5. Механизм гидролиза солей различного состава, суть процесса гидролиза
6. Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена.
7. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции
8. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции
9. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения
10. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление.
11. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций
12. Символический язык химии. Химический элемент
13. Электронная конфигурация атома

14. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электроотрицательность
15. Агрегатные состояния вещества 18.
16. Кристаллические и аморфные вещества Зависимость
17. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая) физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки
19. Классификация неорганических веществ
20. Простые и сложные вещества
21. Количество вещества
22. Основные законы и понятия химии
23. Периодическая система химических элементов
24. Физические и химические явления
25. Общие свойства металлов и неметаллов

Образец билета ко 2-ой текущей аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д.**

Миллионщикова

Факультет среднего профессионального образования

Тест

по дисциплине ООД.07 «Химия»

II-аттестация

Вариант №__

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Вариант №1

1. Щелочные металлы находятся в главной подгруппе группы номер

- a) 1
- б) 7
- в) 2
- г) 3

2. Некоторый элемент Z образует хлорид состава ZCl_3 . Наиболее вероятная формула его оксида: а) ZO_2

- б) Z_2O_3
- в) Z_2O_5
- г) ZO_3

3. Раствор серной кислоты не взаимодействует с:

- а) барием
- б) цинком
- в) медью
- г) магнием

4. Из приведённых водных растворов назовите электролит

- а) сахар
- б) спирт
- в) кислород
- г) поваренная соль

5. Вода обладает химическим свойством:

- а) разлагается на водород и кислород
- б) взаимодействует со всеми металлами
- в) взаимодействует с водородом
- г) взаимодействует со всеми солями

6. Вещество, которое нельзя использовать для определения сульфат – ионов: а) нитрат бария

- б) сульфат бария
- в) гидроксид бария
- г) хлорид бария

7. В ряду находятся только кислотные оксиды:

- а) Na_2O , CaO , CO_2
- б) SO_3 , CuO , CrO_3
- в) SO_3 , CO_2 , P_2O_5
- г) Na_2O , SiO_2 , CO_2

8. Масса гидрофосфата калия, которую необходимо добавить к 12,25 г ортофосфорной кислоты для получения дигидрофосфата калия: а) 27 г

- б) 23,15
- в) 22 г
- г) 21,75 г

9. В периодах с увеличением порядкового номера элемента восстановительные свойства

- а) уменьшаются
- б) не изменяются
- в) усиливаются
- г) понижаются, затем усиливаются

10. В реакции с другими веществами атом кислорода, как правило

- а) принимает 4 е
- б) отдаёт 2 е
- в) принимает 2 е
- г) принимает 3 е

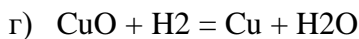
Вариант №2

1. Молекула с полярной ковалентной связью:

- а) O_2
- б) Cl_2
- в) NH_3
- г) H_2

2. К реакциям обмена относится:

- а) $\text{CuSO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$
- б) $2\text{Cu} + \text{O}_2 = 2\text{CuO}$
- в) $\text{CuCO}_3 = \text{CuO} + \text{CO}_2$



3. Оксид железа (III) относится к оксидам:

- а) амфотерным
- б) кислотным
- в) основным
- г) несолеобразующим

4. Азотная кислота может вступать в реакцию с:

- а) оксидом серы (VI)
- б) оксидом кальция
- в) оксидом углерода (IV)
- г) серной кислотой

5. Определите элемент с числом протонов – 24, нейтронов -28, электронов -24: а) Mg

- б) Cr
- в) Te
- г) Li

6. Какие вещества при диссоциации образуют ионы водорода?

- соли оксиды
- щёлочи
- кислоты

7. Формула высшего оксида элементов IV группы:

- а) RO_3
- б) RO
- в) RO_2
- г) R_2O_3

8. Металлы могут принимать участие только в реакциях:

- а) обмена и соединения
- б) разложения и соединения
- в) соединения и замещения
- г) замещения и разложения

9. Алюминий в периодической системе находится в:

- а) IIIВ, 3 периоде
- б) IIIА, 3 периоде
- в) IIIА, 4 периоде
- г) IIIА, 3 периоде

10. Количество теплоты, выделившееся при сгорании 31 г фосфора по уравнению реакции $4\text{P} + 5\text{O}_2 = 2\text{P}_2\text{O}_5 + 3010 \text{ кДж}$:

- а) 376,24 кДж
- б) 752,5 кДж
- в) 125,42 кДж
- г) 1504,99 кДж

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант №1	Вариант №2
1.	а	в
2.	б	а
3.	в	а
4.	г	б
5.	а	б
6.	б	г
7.	в	в
8.	г	в
9.	а	г
10.	в	б

Критерии оценивания текущей аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
10	5	аттестован
8-9	4	
5-7	3	
0-4	2	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 5-10 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил на 4 и менее вопросов.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 10 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 8-9 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 5-7 вопросов.

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Первоначальные химические понятия
2. Качественный и количественный состав веществ
3. Строение атома
4. Периодический закон
5. Химическая связь
6. Кислород. Оксиды. Горение
7. Водород. Кислоты. Соли
8. Основные классы неорганических соединений
9. Химические свойства оксидов
10. Гидроксиды
11. Основные законы и понятия химии
12. Периодическая система химических элементов
13. Физические и химические явления
14. Относительная молекулярная масса
15. Относительная атомная масса
16. Общие свойства металлов и неметаллов
17. Химические свойства оснований
18. Химические свойства кислот
19. Химические свойства солей
20. Атомно-молекулярное учение
21. Основные классы неорганических соединений
22. Закон постоянства состава
23. Закон сохранения массы веществ
24. Закон Авогадро
25. Теория электролитической диссоциации
26. Ионы. Электролиты, неэлектролиты
27. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений
28. Кислотно-основные реакции
29. Механизм гидролиза солей различного состава, суть процесса гидролиза
30. Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена.
31. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции
32. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции
33. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения
34. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление.
35. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций
36. Символический язык химии. Химический элемент
37. Электронная конфигурация атома
38. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электроотрицательность
1. Агрегатные состояния вещества 39. 3
2. Кристаллические и аморфные вещества а
3. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая) зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки
40. Классификация неорганических веществ
41. Простые и сложные вещества
42. Количество вещества

Образец билета к дифференцированному зачету

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад.

М.Д. Миллионщикова

Факультет среднего профессионального образования

Тест

по дисциплине ООД.07 «Химия»

Дифференцированный зачет

Вариант №__

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

Вариант №1

1. Атом состоит из:

- а) протонов и нейтронов
- б) ядра и вращающихся вокруг него нейтронов
- в) протонов и электронов
- г) ядра и вращающихся вокруг него электронов

2. К реакциям соединения относится:

- а) $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$
- б) $\text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- в) $\text{CuCO}_3 \rightarrow \text{CuO} + \text{CO}_2$
- г) $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

3. Число электронов в атоме хрома

- а) 52
- б) 25
- в) 24
- г) 31

4. Реакция, идущая с увеличением объема

- а) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$
- б) $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{HCl}$ (возрастает)
- в) $\text{H}_2 + \text{CuO} = \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$
- г) $2\text{KClO}_3 = 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$ (возрастает)

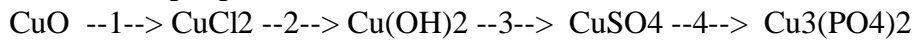
5. Электронная конфигурация Al

- а) ...3s²
- б) ...3s² 3p⁶
- в) ...3 s²3p¹
- г) ...3s²3p⁴

6. Относительная молекулярная масса 95 будет у вещества

- а) Al_2O_3
- а) H_2O_2
- в) BaO
- г) H_2O

7. В схеме превращений



с образованием осадка идет реакция

- а) 1, 3
- б) 2, 4
- в) 3

г) 1

8. Сколько атомов углерода содержится в 2 моль:

- а) $6,02 \cdot 10^{23}$
- б) $12,04 \cdot 10^{23}$
- в) $0,12 \cdot 10^{23}$
- г) 12

9. Формула, соответствующая высшему оксиду элементов VI А группы:

- а) R_2O
- б) RO
- в) R_2O_3
- г) RO_3

10. Ионная связь в веществе

- а) $CuCl_2$
- б) CO_2
- в) O_2
- г) Cl_2

11. Количество теплоты, выделяющейся при сгорании 3,2г метана, равно 160,4 кДж.

Тепловой эффект реакции $CH_4 + 2O_2 = CO_2 + H_2O + Q$ равен: а) $+1604$ кДж

- б) 802 кДж,
- в) -1604 кДж
- г) -802 кДж .

12. В реакции обмена не могут участвовать вещества

- а) оксиды
- б) простые
- в) основания
- г) сложные

13. Реакция ионного обмена идет до конца при взаимодействии

- а) Хлорида натрия и нитрата лития
- б) Нитрата алюминия и хлорида калия
- в) Гидроксида калия и гидроксида натрия
- г) Сульфата меди и нитрата цинка

14. Щелочноземельный металл:

- а) литий

- б) висмут
- в) барий
- г) молибден

15. Гетерогенная реакция

- а) $N_2 + O_2 = 2NO$
- б) $2H_2 (г) + O_2 (г) = 2H_2O (г)$
- в) $N_2 + 3H_2 = 2NH_3$
- г) $H_2 (г) + Cl_2 (г) = 2HCl (г)$

16. Неверно установлено соответствие:

- а) Сахароза – кристаллическое вещество, сладкое на вкус
- б) Фруктоза – сладкое вещество, без запаха
- в) Крахмал – порошок, нерастворимый в холодной воде
- г) Глюкоза – кристаллическое вещество, хорошо растворимое в воде

17. В 100 г 20%-ного раствора гидроксида натрия содержится воды (в граммах) а) 10

- б) 20
- в) 100
- г) 80

18. Для определения Fe^{2+} применяют:

- а) Сульфат меди
- б) Гидроксид натрия
- в) Нитрат серебра
- г) Хлорид бария

19 Какой из оксидов образует кислоту H_2RO_3 а)

- CO_2
- б) N_2O_5
- в) SO_3
- г) Cl_2O_3

20 . Объем водорода (при н.у.), который образуется при взаимодействии 0,6 моль соляной кислоты с 0,5 моль металлического натрия, равен: а) 11,2 л

- б) 44,8 л
- в) 5,6 л
- г) 22,4 л

Вариант №2

1. Электронное строение атома кремния

- а) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$
- б) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$
- в) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
- г) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$

2. Уравнение диссоциации нитрата магния

- а) $Mg(NO_3)_2$ (реакция обмена) $Mg^{4+} + 2NO_3^{2-}$
- б) $Mg(NO_3)_2$ (реакция обмена) $Mg^{2+} + 2N^{5+} + 6O^{2-}$
- в) $Mg(NO_3)_2$ (реакция обмена) $Mg^{2+} + NO_3^{2-}$

г) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ (реакция обмена) $\text{Mg}^{2+} + 2\text{NO}_3^-$

3. При реакции соединения:

- а) в реакцию вступают два сложных вещества, при этом они обмениваются своими составными частями
- б) из одного вещества образуется несколько более простых веществ
- в) простое вещество реагирует с более сложным, при этом образуется два сложных вещества
- г) из нескольких веществ образуется одно более сложное вещество

4. В молекуле кислорода связь

- а) Ионная
- б) Донорно-акцепторная
- в) Ковалентная полярная
- г) Металлическая

5. Формулы неизвестных веществ в схеме: $\text{Zn} \rightarrow \text{ZnO} \rightarrow \text{ZnCl}_2 \xrightarrow{\text{NaOH}} ? \xrightarrow{\text{NaOH}}$

- а) $\text{Zn}(\text{OH})_2$; ZnCl_2
- б) NaCl ; $\text{Zn}(\text{OH})_2$
- в) $\text{Zn}(\text{OH})_2$; ZnO
- г) Zn ; $\text{Zn}(\text{OH})_2$

6. Щелочные металлы находятся в главной подгруппе группы номера) 3

- б) 1
- в) 2
- г) 5

7. Количество вещества нитрата аммония, которое образуется при пропускании 11,2 л аммиака (н.у.) через 126 г азотной кислоты а) 0,5 моль

- б) 1 моль
- в) 2 моль
- г) 5 моль

8. Для полной нейтрализации раствора, содержащего 14 г гидроксида калия, необходим оксид серы (IV) объемом (при н.у.)

- а) 9,6 л
- б) 8,6 л
- в) 2,8 л
- г) 5,6 л

9. Если схема реакции

$\text{Ag} \xrightarrow{\text{HNO}_3} \text{A} \xrightarrow{\text{O}_2 + \text{N}_2} \text{B} \xrightarrow{\text{NaOH}} \text{B} \xrightarrow{\text{HCl}} \text{NaNO}_2$

то сумма молекулярных масс веществ А и В равна а) 109

- б) 10,9
- в) 93
- г) 100

10. Не происходит выпадение осадка в случае взаимодействия

- а) силиката натрия и нитрата кальция
- б) сульфата калия и нитрата бария
- в) карбоната калия и нитрата натрия
- г) хлорида натрия и нитрата серебра

11. Для определения углекислого газа можно использовать соединения кальция: а)

а) Ca(OH)_2

б) CaCl_2

в) CaO ,

г) $\text{Ca(HCO}_3)_2$

12 Оба вещества могут быть только окислителями:

а) SO_3 H_2SO_3

б) HNO_3 H_2 SO_4

в) SO_2 CO_2

г) SO_2 H_2SO_4

13. Формула аллотропного видоизменения кислорода

а) O-1

б) O-2

в) O_3

г) O

14. Формула, соответствующая высшему оксиду элементов VI A группы:

а) R_2O

б) RO

в) R_2O_3

г) RO_3

15. Формулы соединений (а, б, д) и условие протекания реакции (с) по схеме:

$\text{C} \xrightarrow{\text{а}} \text{CO}_2 \xrightarrow{\text{б}} \text{CaCO}_3 \xrightarrow{\text{с}} \text{CaO} \xrightarrow{\text{д}} \text{CaC}_2$

а) H_2O ; б) CaC_2 ; с – давление p ; д) CH_4

б) O_2 ; б) H_2CO_3 ; с – t_0 ; д) CO

в) O_2 ; б) Ca(OH)_2 ; с – t_0 ; д) C

г) O_2 ; б) K_2CO_3 ; с – t_0 ; д) CO_2

16 В природе углеводы получают в результате процесса:

а) Фотосинтеза

б) Дегидрогенизации природных жиров

в) Жизнедеятельности дрожжей

г) Гидратации этилена

17. Раствор серной кислоты не взаимодействует с

а) барием

б) кальцием

в) цинком

г) магнием

18 Химический элемент, в ядре атома которого 33 протона

а) Цинк

б) Марганец

в) Магний

г) Мышьяк

19. Соль образуется в результате реакции между

а) CO_2 и H_2

б) P_2O_5 и SO_3

- в) FeO и CaO
г) CuO и HNO₃

20. Масса меди (г), которая образуется при взаимодействии 0,1 моль железа с 15 г сульфата меди (II) а) 6,0

- б) 8,9
в) 25,6
г) 24,0

Критерии оценивания диф.зачета:

Количество вопросов	Оценка	
18-20	5	Отлично
15-17	4	Хорошо
10-14	3	Удовлетворительно

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 18-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 15-17 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 10-14 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	г	б
2	а	г
3	в	г
4	г	в
5	в	в
6	г	б
7	б	а
8	б	в
9	г	в
10	а	г
11	б	а
12	б	б
13	г	в
14	а	г
15	г	в
16	б	а
17	г	г
18	б	в
19	в	г
20	а	а