

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ ЗАДАНИЙ
КОМПЛЕКСНОГО ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА
по направлению подготовки **44.04.01. «Педагогическое образование»**
Магистерская программа: «**Инновации в химическом образовании**»

1. Документ, на основе которого осуществляется целенаправленная работа по развитию системы образования школы, являющийся основным инструментом управления инновационной деятельностью общеобразовательного учреждения, - это:

- А) Программа развития образовательной организации.
- Б) Программа развития научной организации.
- В) Программа учебных предметов.
- Г) Информационная справка о школе.

2. Субъекты педагогической науки:

- А) Ученик.
- Б) Учитель.
- Г) Образование.
- Г) Учебник.

3. Организованный преподавателем способ активного взаимодействия индивида с проблемно-представленным содержанием обучения, в ходе которого он приобщается к объективным противоречиям научного знания и способам их решения, учится мыслить, творчески усваивать знания носит название:

- А) Компетентностного подхода.
- Б) Личностно-ориентированного обучения.
- В) Проблемного обучения.
- Г) Деятельностного подхода.

4. Учение о принципах построения, основных закономерностях развития, формах и методах научного познания называется:

- А) Социологией.
- Б) Методологией.
- В) Методикой.
- Г) Технологией.

5. С какого элемента начинается самоанализ урока учителем:

- А) Содержательная характеристика темы урока.
- Б) Обоснование целей урока, выбора его типа и структуры.
- В) Оценка успешности достижения целей урока.
- Г) Краткая характеристика класса, выделение учащихся с различным уровнем овладения программным материалом.

6. Специально организованный, управляемый процесс взаимодействия учителей и учеников, направленный на усвоение знаний, умений, навыков, формирование мировоззрения, развитие умственных сил и потенциальных возможностей обучаемых, закрепление навыков самообразования в соответствии с поставленными целями называется:

- А) Обучение.
- Б) Преподавание.
- В) Моделирование.

Г) Наблюдение.

7. К строго формализованным типам диагностических методик относится:

- А) Анализ продуктов деятельности.
- Б) Тест.
- В) Наблюдение.
- Г) Беседа.

8. Программа школьного курса химии должна включать в себя:

- А) Основные цели и задачи школьного курса химии, указанные в пояснительной записке.
- Б) Тематическое планирование в различной форме.
- В) Учет материально-технической базы школьного кабинета химии.
- Г) Мониторинг контроля знаний учащихся.

9. Определение и выражение в условных знаках – баллах, а также суждениях педагога о степени усвоения знаний, умений, навыков, установленных программой, об уровне прилежания обучающегося называется:

- А) Отметка.
- Б) Содержание образования.
- В) Оценка.
- Г) Результат образования.

10. В приведенном ряду оксидов: 1) Cr₂O₃; 2) SrO; 3) ZnO; 4) SO₂; 5) K₂O укажите номера амфотерных оксидов.

- А) 1, 2, 5.
- Б) 1, 3.
- В) 2, 3.
- Г) 2, 4.

11. Электронная формула атома $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$. Определите элемент и возможные для него степени окисления из предложенных ниже:

- А) +3, +5. As.
- Б) +3, +5. P.
- В) +4, +6. S.
- Г) +3, +6. P.

12. Укажите, в каких из приведенных ниже молекул кратность связи равна двум: 1) O₂; 2) N₂; 3) Cl₂; 4) C₂H₄; 5) H₂.

- А) 1 и 5.
- Б) 1 и 4.
- В) 2 и 4.
- Г) 2 и 3.

13. Скорость прямой химической реакции НЕ зависит от:

- А) Природы реагирующих веществ.

- Б) Концентраций реагирующих веществ.
В) Концентраций продуктов химической реакции.
Г) Температуры.

14. Определите степень окисления марганца в соединениях:

- 1) Mn; 2) MnO; 3) KMnO₄; 4) K₂MnO₄.

- А) +1; +2; +3; +4.
Б) 0; +2; +3; +6.
В) 0; +2; -7; -6.
Г) 0; +2; +7; +6.

15. Какие металлы при взаимодействии с соляной и разбавленной серной кислотой не вытесняют из них водород?

- А) Cu; Ag.
Б) Mg; Ba.
В) Cu; Ba.
Г) Ag; Mg.

16. Сколько молекул содержится в десяти граммах оксида углерода (II)?

- А) $1,075 \times 10^{23}$
Б) $2,14 \times 10^{23}$
В) 25×10^{23}
Г) 3×10^{23}

17. Сколько граммов сульфита натрия потребуется для приготовления пяти литров восьми процентного раствора ($\rho = 1,075$ г/мл)?

- А) 300 г
Б) 430 г
В) 380 г
Г) 450 г

18. Термодинамическая функция, которая характеризует меру упорядоченности системы или меру беспорядка, называется:

- А) Энтропией.
Б) Энталпийей.
В) Свободной энергией.
Г) Энергией Гиббса.

Председатель предметной комиссии

Пиманова

Н.А. Пиманова