Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение

высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве**

**Российской Федерации»**

**Алтайский филиал Финуниверситета**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе Алтайского филиала Финуниверситета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Сильченко

« 23 » апреля 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

**«ХИМИЯ»**

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

**Барнаул**

**2024**

**1. Кодификатор фонда оценочных средств**

Наименование учебной дисциплины: «Химия»

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**2****. Оценочные материалы**

1. Молекула это…

а) наименьшая частица вещества, обладающая его основными свойствами, способная к самостоятельному существованию;

б) наименьшая частица химического элемента, имеющая одинаковый заряд ядра и обладающая присущими для него химическими свойствами;

в) физическая величина, характеризуемая числом содержащихся в данной системе структурных частиц;

г) количество вещества системы, которое содержит столько структурных единиц (атомов, молекул) сколько атомов содержится в 0,012 кг углерода -12.

2. Между атомами с резко отличающейся электроотрицательностью может образоваться связь:

а) ионная;

б) металлическая;

в) ковалентная полярная;

г) ковалентная неполярная.

3. Определите элемент со схемой распределения электронов в атоме 2, 8, 8:

а) Na;

б) P;

в) Al;

г) Ar.

4. Выберите формулу нитрата алюминия:

а) H2SO4;

б) Al(NO3)3;

в) CuO;

г) NaCl.

5. Кристаллическая решетка графита:

а) атомная;

б) ионная;

в) молекулярная;

г) металлическая.

6. Окраска фенолфталеина в щелочной среде \_\_\_\_\_\_\_\_

7. Теория химического строения органических соединений была создана (укажите фамилию ученого в творительном падеже) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Объём кислорода, необходимого для сжигания 20 л пропана (н.у.), равен:

9. Метан относится к классу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ углеводородов.

10. Взаимодействие кислоты и основания называют реакцией…

11. Связь в металлах и сплавах между атом-ионами металлов, осуществляемая за счет совокупности валентных электронов называют:

12. Этанол относится к классу:

13. Масса одного моля вещества, связывающая две величины массу и количество вещества называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ массой.

14. Как называют растворимые в воде основания?

15. Кристаллическая решетка алмаза

16. Максимальное число электронов на р-орбиталях

17. Вещества, растворы которых проводят электрический ток:

18. Как называется низкомолекулярное вещество, из которого синтезируют полимер?

19. Как называют процесс распада электролитов на ионы?

20. Название веществ (во множественном числе), ускоряющих скорость химической реакции.

**3****. Примерные критерии оценивания**

**Критерии оценки знаний при проведении устного/письменного опроса (зачет/экзамен)**

Оценка «**отлично**» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины.

Оценка «**хорошо**» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

**4. Ключ (правильные ответы)**

1. а

2. а

3. г

4. б

5. а

6. малиновая

7. Бутлеровым

8. 100 литров

9. предельных

10. нейтрализации

11. металлической

12. спиртов

13. молярной

14. щелочами

15. атомная

16. 6

17. электролиты

18. мономером

19. электролитической диссоциацией

20. катализаторы