

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«Архангельский педагогический колледж»

Рассмотрено и одобрено

на заседании ПЦК учебных дисциплин и
профессиональных модулей в области
физической культуры и дополнительного
образования

Протокол № 6 от « 13 » февраля 2024 г.

Председатель ПЦК  / Л.В. Голубева

Утверждено

зам. директора по УВР
Ульянова Н.Ю.

« » февраля 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации

по учебному предмету «Химия»

основной общеобразовательной программы по профессии

35.01.28_Мастер столярного и мебельного производства

Архангельск 2024

Разработчики:

ГБПОУ АО «Архангельский педколледж», преподаватель, Л.В. Голубева

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета ООД. 05 Химия

Фонд оценочных средств включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

2. Результаты освоения, подлежащие проверке

2.1. Формы промежуточной аттестации по учебному предмету

Наименование учебной дисциплины	Форма промежуточной аттестации			
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Химия		Дифференцированный зачёт		

2.2. Знания и умения, подлежащие оценке по результатам освоения учебной дисциплины

<i>Освоенные умения</i>	<i>Усвоенные знания</i>
<p><i>устанавливает</i> принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислородсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения);</p> <p><i>даёт</i> им названия по систематической номенклатуре (IUPAC)</p> <p><i>устанавливает</i> принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества — металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);</p> <p><i>определяет</i> виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);</p> <p><i>иллюстрирует</i> генетическую связь между классами органических веществ уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;</p> <p><i>проводит</i> вычисления по химическим уравнениям (теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии; составляет на основании расчётов формулу</p>	<p>основополагающие понятия (химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), гомологический ряд, гомологи, изомеры);</p> <p>символический язык химии</p>

<p>органического вещества); <i>определяет</i> валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава и составляет уравнения окислительно-восстановительные посредством составления электронного баланса этих реакций; <i>составляет</i> полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца; <i>составляет</i> реакции гидролиза</p>	
---	--

3. Измерительные материалы для оценивания результатов освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для проведения дифференцированного зачета

Курс – 1 , семестр – 2.

Форма дифференцированного зачета - письменный – выполнение тестовых заданий, решение расчётных задач

Условия выполнения задания

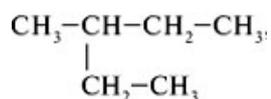
1. Место (время) выполнения задания - последнее занятие по дисциплине
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Источники информации, разрешенные к использованию на дифференцированном зачете, оборудование таблица Д.И. Менделеева, таблица растворимости, непрограммируемый калькулятор

Задания для дифференцированного зачета

Каждое умение и знание заложено в баллы

1 вариант

1. Назовите соединение по международной систематической номенклатуре IUPAC (1балл)



2. Составьте структурную формулу соединения (1балл)
3-этил-2-метилоктин-4
3. Составьте структурную формулу соединения (1балл)
1- метилбензол
4. Решите генетическую связь (2 балла)
 $\text{CH}_4 \rightarrow \text{CH}_3\text{Br} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_6$
5. Напишите название органического соединения и принадлежность к классу (2 балла)
 $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\underset{\text{H}}{\text{C}}} = \text{O}$
6. Составьте формулу химического соединения. Определите класс соединений. (2 балла)
бутанон – 2

7. Расставьте коэффициенты в химическом уравнении методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель, расставьте степени окисления. Напишите принадлежность каждой молекулы в уравнении к классу неорганических веществ, назовите их (5 баллов).



8. Составьте ионные (полное и сокращённое) и молекулярное уравнения между двумя веществами: нитрат бария и хлорид натрия. Ответьте на вопрос. Как называется тип реакции? Дайте пояснение своему ответу (5 баллов).

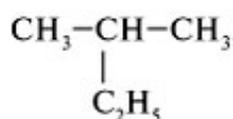
9. Составьте уравнение гидролиза для карбоната натрия (2 балла).

10. Решите задачу (3 балла).

При взаимодействии углерода массой 6 г с водородом выделилось 37,42 кДж теплоты. Напишите термохимическое уравнение образования метана.

Вариант 2

1. Назовите соединение по международной систематической номенклатуре IUPAC (1 балл).



2. Составьте структурную формулу соединения (1 балл).

3-пропилгептен-1

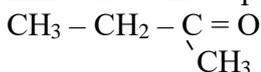
3. Составьте структурную формулу соединения (1 балл).

4- хлор – 1 – метилбензол;

4. Решите генетическую связь (2 балла).



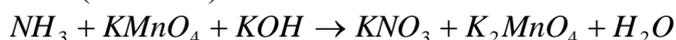
5. Напишите название органического соединения и принадлежность к классу (2 балла).



6. Составьте формулу химического соединения. Определите класс соединений (2 балла).

бутановая кислота

7. Расставьте коэффициенты в химическом уравнении методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель, расставьте степени окисления. Напишите принадлежность каждой молекулы в уравнении к классу неорганических веществ, назовите их (5 баллов).



8. Составьте ионные уравнения и молекулярное уравнения между двумя веществами: гидроксид натрия и нитрат магния. Ответьте на вопрос: как называется тип реакции? Дайте пояснение своему ответу (5 баллов).

9. Составьте уравнение гидролиза для нитрата алюминия (2 балла).

10. Решите задачу (3 балла).

Определить формулу вещества, если оно содержит 84,21 % углерода и 15,79 % водорода и имеет относительную плотность по воздуху, равную 3,93.

Критерии оценивания заданий (указываются конкретно, в соответствии с проверяемыми знаниями и умениями)

«5» - 23 - 24 балла

«4» - 20 - 22 балла

«3» - 13 – 19 баллов

«2» - ниже 13 баллов

Или

«5» - устанавливает принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу (5,6,7); *даёт* им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) (1,5,7); *устанавливает* принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу (7); *определяет* виды химической связи в органических соединениях (1,2,3); *иллюстрирует* генетическую связь между классами органических веществ уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул (4); *проводит* вычисления по химическим уравнениям (10); *определяет* валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава и составляет уравнения окислительно-восстановительные посредством составления электронного баланса этих реакций (7); *составляет* полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца (8); *составляет* реакции гидролиза (9). Знает символический язык химии (1-10).

«4» - устанавливает принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу (5,6,7); *даёт* им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) (1,5); *устанавливает* принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу (7); *определяет* виды химической связи в органических соединениях (1,2,3); *иллюстрирует* генетическую связь между классами органических веществ уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул (4); *проводит* вычисления по химическим уравнениям (10); *определяет* валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава и составляет уравнения окислительно-восстановительные посредством составления электронного баланса этих реакций (7); *составляет* полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца (8); *составляет* реакции гидролиза (9). Знает символический язык химии (1-8)

«3» устанавливает принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу; *не даёт* им названия по систематической номенклатуре (IUPAC); *устанавливает* принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу; *не определяет* виды химической связи в органических соединениях; *не иллюстрирует* генетическую связь между классами органических веществ уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; *проводит* вычисления по химическим уравнениям; *определяет* валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава и составляет уравнения окислительно-восстановительные посредством составления электронного баланса этих реакций, но допускает неточности в оформлении; *составляет* одно из трёх уравнений реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца; *не составляет* реакции гидролиза. Знает символический язык химии, но допускает ошибки.

«2» - не устанавливает принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу; *не даёт* им названия по систематической номенклатуре (IUPAC); *не устанавливает* принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу; *не определяет* виды химической связи в органических соединениях; *не иллюстрирует* генетическую связь между классами органических веществ уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; *не проводит* вычисления по химическим уравнениям; *не определяет* валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава и составляет уравнения окислительно-восстановительные посредством составления электронного баланса этих реакций; *не составляет* полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца; *не составляет* реакции гидролиза. Не знает символический язык химии.