

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 90 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДОНЕЦК»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения
учителей _____

протокол от _____ № _____
руководитель ШМО _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ
«Школа № 90 г.о. Донецк»

Е.В. Слажнева
_____ 2025 г.

**МАТЕРИАЛЫ
для проведения промежуточной аттестации
по химии
в 10 классе
в 2024 - 2025 учебном году**

Разработчик:
Кудина Ж.Л.,
учитель химии
ГБОУ «Школа № 90 г.о. Донецк»

Донецк, 2025 год

Инструкция по выполнению ПА по химии

КИМ для проведения промежуточной аттестации позволяют оценить уровень общеобразовательной подготовки по химии обучающихся 10-го класса в соответствии с требованиями ФГОС ООО. КИМ предназначены для диагностики достижения предметных и метапредметных результатов, а также сформированности универсальных учебных действий.

Форма проведения: *контрольная работа*.

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Контрольная работа состоит из двух частей, включающих в себя 12 заданий, которые различаются по содержанию и степени сложности.

Часть 1 включает 10 заданий с выбором ответа, содержание которых в целом охватывает основные вопросы органической химии, изучаемые в 10 классе. Выполнение этих заданий позволяет оценить подготовку учащихся на базовом уровне.

Часть 2 содержит 2 задания с развернутым свободным ответом (уровень сложности – повышенный).

Такая структура заданий обеспечивает возможность получить информацию о результатах усвоения учебного материала, отдельного вопроса или темы, выявить уровень знаний по предмету.

Верное выполнение каждого задания части 1 оценивается 1 баллом. Задание 11 имеет 4 элемента содержания, каждый из которых оценивается в 1 балл, а задание 12 в целом – 6 баллов.

Баллы за выполненные задания суммируются и переводятся в отметку:

«5» – 18-20 баллов

«4» – 15-17 баллов

«3» – 10-14 баллов

«2» – 5-9 баллов

«1» – 0-4 баллов

Работа составлена на основе УМК О.С. Gabrielyan и др.

Дополнительные материалы и оборудование.

1. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.
2. Таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде.
3. Электрохимический ряд напряжений металлов.
4. Калькулятор.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ЗА КУРС ХИМИИ 10 КЛАССА

Вариант 1

ЧАСТЬ 1. Задания с выбором ответа.

К каждому заданию №№ 1-10 даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный ответ.

1. Общая формула алканов:

- 1) C_nH_{2n} 2) C_nH_{2n+2} 3) C_nH_{2n-2} 4) C_nH_{2n-6}

2. Название углеводорода, формула которого $CH_3 - C \equiv C - CH_3$ по систематической номенклатуре:

- 1) пропан; 2) бутин-1; 3) пропин; 4) бутин-2

3. Вещества, имеющие формулы $HCOOC_2H_5$ и CH_3CH_2COOH являются:

- 1) полимерами; 2) гомологами; 3) изомерами; 4) пептидами.

4. Реакции, в ходе которых к молекуле вещества присоединяется вода, называют реакциями:

- 1) Дегидратации 3) Гидратации
2) Гидрирования 4) Дегидрирования

5. Реакция среды в водном растворе уксусной кислоты:

- 1) нейтральная; 2) кислая; 3) солёная; 4) щелочная.

6. Уксусная кислота не вступает во взаимодействие с веществом:

- 1) оксид кальция 2) метанол 3) медь 4) пищевая сода

7. Продуктом гидратации этилена является:

- 1) спирт; 2) кислота; 3) альдегид; 4) алкан.

8. Полипропилен получают из вещества, формула которого:

- 1) $CH_2 = CH_2$; 3) $CH_3 - CH_2 - CH_3$;
2) $CH \equiv CH$; 4) $CH_2 = CH - CH_3$.

9. К ядовитым веществам относится:

- 1) метанол; 2) этанол; 3) пропанол; 4) бутанол.

10. Фракция перегонки нефти, которая применяется как топливо для реактивных самолетов:

- 1) лигроин; 2) газойль; 3) бензин; 4) керасин.

ЧАСТЬ 2. Задания с развернутым ответом

11. (4 б). Решите задачу. Какой объем воздуха необходим для сжигания 500 литров природного газа, содержащего 90% метана, 5% этана и другие негорючие примеси.

12. (6 б). Запишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения: карбид кальция → ацетилен → этилен → хлорэтан → этанол → этаналь → этанол

«5» – 18-20 баллов

«2» – 5-9 баллов

«4» – 15-17 баллов

«1» – 0-4 баллов

«3» – 10-14 баллов

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ЗА КУРС ХИМИИ 10 КЛАССА

Вариант 3

ЧАСТЬ 1. Задания с выбором ответа.

К каждому заданию №№ 1-10 даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный ответ.

1. Общая формула алкинов:
1) C_nH_{2n} 2) C_nH_{2n+2} 3) C_nH_{2n-2} 4) C_nH_{2n-6}
2. Название углеводорода, формула которого $CH \equiv C - CH_3$ по систематической номенклатуре:
1) пропан; 2) бутин-1; 3) пропин; 4) бутин-2
3. Вещества, имеющие формулы $HCOOC_2H_5$ и CH_3CH_2COOH являются:
1) пептидами; 2) изомерами; 3) полимерами; 4) гомологами.
4. Реакции, в ходе которых от молекулы вещества отщепляется вода, называют реакциями:
1) Дегидратации 3) Гидратации
2) Гидрирования 4) Дегидрирования
5. Реакция среды в водном растворе аминокислоты:
1) нейтральная; 2) кислая; 3) соляная; 4) щелочная.
6. Этанол вступает во взаимодействие с веществом:
1) оксид меди (II) 3) медь
2) гидроксид меди (II) 4) карбонат меди (II)
7. Продуктом окисления альдегида является:
1) спирт; 2) кислота; 3) углевод; 4) углеводород.
8. Полиэтилен получают из вещества, формула которого:
1) $CH_2 = CH_2$; 3) $CH_3 - CH_2 - CH_3$;
2) $CH \equiv CH$; 4) $CH_2 = CH - CH_3$.
9. К токсичным веществам относится:
1) глицерин; 3) уксусная кислота;
2) этиленгликоль; 4) метан.
10. Самая тяжелая фракция перегонки нефти:
1) лигроин; 2) газойль; 3) бензин; 4) мазут

ЧАСТЬ 2. Задания с развернутым ответом

11. (4 б). Решите задачу. Какой объем воздуха необходим для сжигания 200 литров природного газа, содержащего 85% метана, 5% этана и другие негорючие примеси.
12. (6 б). Запишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения: этан → хлорэтан → этиловый спирт → уксусный альдегид → уксусная кислота → хлоруксусная кислота → аминокислота

«5» – 18-20 баллов

«4» – 15-17 баллов

«3» – 10-14 баллов

«2» – 5-9 баллов

«1» – 0-4 баллов

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ЗА КУРС ХИМИИ 10 КЛАССА

Вариант 4

ЧАСТЬ 1. Задания с выбором ответа.

К каждому заданию №№ 1-10 даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный ответ.

1. Общая формула аренов:

- 1) C_nH_{2n} 2) C_nH_{2n+2} 3) C_nH_{2n-2} 4) C_nH_{2n-6}

2. Название углеводорода, формула которого $CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$ по систематической номенклатуре:

- 1) пропан; 2) бутин-1; 3) пропин; 4) бутен-1.

3. Вещества, имеющие формулы $CH_3 - O - CH_3$ и $CH_3 - CH_2 - OH$ являются:

- 1) гомологами; 2) изомерами; 3) полимерами; 4) пептидами.

4. Реакции, в ходе которых от молекулы вещества отщепляется водород, называют реакциями:

- 1) Дегидратации 3) Гидратации
2) Гидрирования 4) Дегидрирования

5. Реакция среды в водном растворе глюкозы:

- 1) нейтральная; 2) кислая; 3) солёная; 4) щелочная.

6. Реакция «медного зеркала» характерна для вещества:

- 1) фенол; 3) глицерин;
2) уксусный альдегид; 4) бензол.

7. Продуктом восстановления альдегида является:

- 1) спирт; 2) кислота; 3) углевод; 4) углеводород.

8. Полимер состава $(-CH_2-CH_2-)_n$ получен из:

- 1) ацетилен; 2) этана; 3) этилена; 4) этина.

9. К токсичным веществам относится:

- 1) бутанол; 2) этанол; 3) пропанол; 4) бензол.

10. Самая легкая фракция перегонки нефти:

- 1) лигроин; 2) газойль; 3) бензин; 4) мазут

ЧАСТЬ 2. Задания с развернутым ответом

11. (4 б). Решите задачу. Какой объем воздуха необходим для сжигания 10 м^3 природного газа, содержащего 85% метана, 10% этана и другие негорючие примеси.

12. (6 б). Запишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения: метан $\rightarrow$ хлорметан $\rightarrow$ метанол $\rightarrow$ метаналь $\rightarrow$ метановая кислота $\rightarrow$ этиловый эфир муравьиной $\rightarrow$ метанол

«5» – 18-20 баллов

«4» – 15-17 баллов

«3» – 10-14 баллов

«2» – 5-9 баллов

«1» – 0-4 баллов