**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**« Средняя общеобразовательная школа» с. Деревянск**

Согласовано Согласовано Утверждено

МО учителей\_\_\_\_\_ методическим директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ советом

Протокол № \_\_\_\_ Протокол №\_\_\_\_ Холопова Н.В.\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_20\_ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_

**Контрольно-измерительные материалы**

**для проведения промежуточной аттестации**

**по учебному предмету**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Химия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(наименование учебного предмета, курса)

**X**

( класс)

Руч

**Пояснительная записка**

Комплект контрольно-оценочных средств по химии разработан на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования. Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений учащихся, освоивших программу учебной предмета Химия. В результате аттестации по учебному предмету осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

1. **Составитель.**

Нестерова Мария Андреевна, учитель химии и биологии.

1. **Основание.**

* Годовой календарный график школы;
* Рабочая программа по учебному предмету «Химия»;
* Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Химия» для 10 класса.

1. **Назначение комплексной работы.**

На основании ФК ГОС по химии базового уровня разработан кодификатор, определяющий перечень элементов содержания и перечень способов деятельности, выносимых на итоговую проверку.

Разработка КИМа по химии осуществляется с учетом следующих общих положений:

 КИМ ориентирован на проверку усвоения системы знаний и умений, которая рассматривается в качестве инвариантного ядра содержания действующих программ по химии для средней школы. В Федеральном компоненте Государственного стандарта среднего общего образования эта система знаний и умений представлена в виде требований к уровню подготовки выпускников по химии (базовый уровень);

 проверка сформированности усвоения основных элементов содержания курса химии осуществляется на двух уровнях сложности: *базовом* и *повышенном*;

1. **Форма.**

Комплексная работа (письменно).

Рекомендуемое время для выполнения теста 45 минут.

1. **Структура КИМ.**

Каждый вариант КИМа содержит 14 заданий различных типов и уровней сложности.

|  |  |
| --- | --- |
| Форма задания | Номера заданий |
| С выбором 1 ответа | 1,2,3 |
| С выбором 2 ответов | 5,6,7 |
| На установление соответствия | 4,8,9 |
| С кратким ответом | 10,11,12 |
| С развернутым ответом | 13,14 |

Данная работа соответствуют обязательному минимуму содержания по химии и требованиям к уровню подготовки выпускников 10-го класса средней общеобразовательной школы. Каждый вариант содержит четырнадцать заданий из них двенадцать базового уровня: три задания с выбором 1 ответа по разным темам курса, три задания с выбором 2 ответов, три на установление соответствия, три с кратким ответом и два задания с полным решением, два задания – повышенного уровня

В процессе выполнения работы учащийся может использовать следующие дополнительные материалы:

 Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;

 таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде;

 электрохимический ряд напряжений металлов;

 непрограммируемый калькулятор.

*Проверяемые ключевые элементы*

|  |  |
| --- | --- |
| БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ | |
| №  заданий | Проверяемые умения |
| Называть | |
| №1 | Называть вещества по номенклатуре ИЮПАК. |
|  | Определять |
| №2 | Определять пространственное строение молекул |
| №3 | Определять химические связи в органических веществах |
| №4 | Определять принадлежность вещества к определённому классу органических соединений |
| №5 | Определять изомеры |
| №6 | Определять гомологи |
| №10 | Определять типы химических реакций в органической химии |
|  | Характеризовать |
| №7,8,9 | Характеризовать общие свойства основных классов органических веществ. |
|  | Понимать |
| №11 | Понимать, что практическое применение веществ обусловлено их составом, строением и свойствами |
|  | Проводить |
| №12 | Проводить вычисления количества вещества, объема или массы по количеству вещества, объему, или массе реагентов, или продуктов реакции. |
| ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ | |
| №13 | Проводить вычисления по химическим формулам |
| №14 | Составлять уравнения реакций, подтверждающие взаимосвязь органических соединений |

**6. Система оценивания**

Задания 1,2,3,10,11 оцениваются по 1 баллу. Задания 4,5,6,7,8,9,12 – в 2 балла. Задания 13,14 – в 3 балла. Всего – 25 баллов.

Оценивание заданий *повышенного уровня сложности* осуществляется на основе поэлементного анализа ответов учащихся. Максимальная оценка за верно выполненное задание составляет 3 балла. Задания с развернутым ответом могут быть выполнены учащимися разными способами. Поэтому приведенные в критериях оценивания образцы решений следует рассматривать лишь как один из возможных вариантов ответа.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе.

Оценивание:

13 -17 первичных баллов – оценка «3»

18-22 – оценка «4»

23-25 – оценка «5»

.

**Промежуточная аттестация по курсу 10 класса**

1***.*** Из предложенных вариантов выберите название вещества, структурная формула которого CH3CH2CH(CH3)CH2СООН

1) 2- метилгексаналь; 3) 3 – метилгексановая кислота;

2) 3 – метилпентаналь; 4) 3 – метилпентановая кислота.

|  |
| --- |
|  |

*Ответ:*

2. Вид гибридизации электронных орбиталей атома углерода, обозначенного

 звёздочкой в веществе, формула которого СН3 ─ СН2 ─ СН (СН3)─ С\* ≡ СН

        1) sp3                                                         3) sp

        2) sp2                                                         4) не гибридизован

|  |
| --- |
|  |

*Ответ:*

3. Две π-связи содержатся в молекуле

1) этена; 2) бутана; 3) бутена; 4) этина

|  |
| --- |
|  |

*Ответ:*

4. Установите соответствие между названием вещества и классом/группой, к которому (-ой) это вещество принадлежит: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА | КЛАСС/ГРУППА |
| А) метилбензол | 1) альдегиды |
| Б) анилин | 2) амины |
| В) 3-метилбутаналь | 3) аминокислоты |
|  | 4) углеводороды |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

*Ответ:*

5. Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются

структурными изомерами бутена-1.

1) бутан

2) циклобутан

3) бутин-2

4) бутадиен-1,3

5) метилпропен

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Ответ:*

6. Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются

гомологами бутана.

1) пропан

2) циклобутан

3) бутин-2

4) бутадиен-1,3

5) гексан

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Ответ:*

7. Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует формальдегид.

1) Сu

2) N2

3) H2

4) Ag2O (NH3 р-р)

5) СН3ОСН3

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Ответ:*

8. Установите соответствие между исходными веществами и основным продуктом, полученным в результате их взаимодействия

Исходные вещества Основной продукт реакции

А. СН3СОН + Н2  1. Углекислый газ

Б. С2Н5ОН+ О2 2. Гексахлорбензол

В. С2Н2 + 2Н2 3. Этан

Г. С6Н6 + СI2 (в присутствии УФ) 4. Этанол

5. Хлорбензол

Ответ: *впишите соответствующие буквам цифры*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А. | Б. | В. | Г. |
|  |  |  |  |

9 . Задана следующая схема превращений веществ:

CH3CH2Cl +X→ CH3CH2OH +Y→ CH3CHO

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.

1) H2

2) CuO

3) Cu(OH)2

4) NaOH (H2O)

5) NaOH (спирт)

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

|  |  |
| --- | --- |
| Х | Y |
|  |  |

*Ответ:*

10. Реакция присоединения галогено-водородов по кратным связям называется реакцией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

11. Это вещество используется человеком в медицине для приготовления растворов лекарств, как антисептик, как согревающее средство. При чрезмерном использовании этого вещества внутрь возникает зависимость от него. Это вещество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

12. Вычислите массу пропена, необходимого для взаимодействия с 67,2 л водорода.

(ответ запишите с точностью до десятых) *Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

13. Выведите молекулярную формулу углеводорода, массовая доля водорода в котором 15,79 %, а плотность паров этого вещества по воздуху равна 3,93.

14. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: СаС2 → С2Н2 → С6Н6 → С6Н5NO2

**Промежуточная аттестация по курсу 10 класса (УМК Рудзитиса, Фельдмана)**

**Вариант 2**

1***.*** Из предложенных вариантов выберите название вещества, структурная формула которого (СН3)2С = СН – СН2 – СН3

1) 3-метанпентадиен-1,3 3) 2-метилбутадиен-1,3

2) 2-метилпентен-2 4) 3-метилбутен-1

|  |
| --- |
|  |

*Ответ*:

2. Вид гибридизации электронных орбиталей атома углерода, обозначенного

 звёздочкой в веществе, формула которого СН3 ─ СН2 ─ СН (СН3)─ С\*Н = СН2

        1) sp3                                                         3) sp

        2) sp2                                                         4) не гибридизован

|  |
| --- |
|  |

*Ответ:*

3. Одна π-связь содержатся в молекуле

1) этана; 2) бутана; 3) бутена; 4) этина

|  |
| --- |
|  |

*Ответ:*

4. Установите соответствие между названием вещества и классом/группой, к которому (-ой) это вещество принадлежит: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

|  |  |
| --- | --- |
| НА­ЗВА­НИЕ ВЕ­ЩЕ­СТВА | КЛАСС (ГРУП­ПА) ОР­ГА­НИ­ЧЕ­СКИХ СО­ЕДИ­НЕ­НИЙ |
| A) ме­та­наль  Б) гли­це­рин  B) гли­цин | 1) арены  2) аль­де­ги­ды  3) спир­ты  4) ами­но­кис­ло­ты |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

*Ответ:*

5. Из пред­ло­жен­но­го пе­реч­ня вы­бе­ри­те два ве­ще­ства, ко­то­рые яв­ля­ют­ся струк­тур­ны­ми изо­ме­ра­ми гек­се­на-2

1) цик­ло­гек­сан

2) цик­ло­бу­тан

3) гек­сан

4) гек­сен-1

5) 2,3-ди­ме­тил­пен­тен-2

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Ответ:*

6. Из пред­ло­жен­но­го пе­реч­ня вы­бе­ри­те два ве­ще­ства, ко­то­рые яв­ля­ют­ся го­мо­ло­га­ми ме­тил­про­па­но­ла-1

1) бу­та­нол-1

2) 2-ме­тилпента­нол-1

3) про­па­нон

4) про­пан­диол-1,2

5) 2-ме­тил­бу­та­нол-1

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Ответ:*

7. Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует

метиламин.

1) пропан

2) хлорметан

3) вода

4) гидроксид натрия

5) соляная кислота

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*Ответ*:

8. Установите соответствие между исходными веществами и основным продуктом, полученным в результате их взаимодействия

Исходные вещества Основной продукт реакции

А. СН3СООН + СН3ОН 1. СН3СНО

Б. СН3СООН+ NaHCО3 2. СН3СООСН3

В. С2Н5 OH+ CuO (наревание) 3. СН3СОCl

Г. СН3COOH + СI2 (в присутствии УФ) 4. СН3COONa

5. СН2ClСООН

Ответ: *впиши соответствующие буквам цифры*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А. | Б. | В. | Г. |
|  |  |  |  |

9 . Задана следующая схема превращений веществ:

С2Н6  +X→ C2H5CI +Y→ C2H5ОН

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.

1) Cl2

2) CuO

3) Cu(OH)2

4) NaOH (H2O)

5) NaOH (спирт)

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

|  |  |
| --- | --- |
| Х | Y |
|  |  |

*Ответ:*

10. Реакция отщепления водорода от органических веществ называется реакцией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

11. Это вещество прозрачная жидкость, имеющая очень резкий и неприятный запах, обладает очень кислым вкусом. Применяется очень широко в приготовлении домашних консервов из овощей и фруктов. Из него готовят маринады различных составов, благодаря которым овощные заготовки хранятся всю зиму и не портятся.

Это вещество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

12. Рас­счи­тай­те объём (н. у.) кис­ло­ро­да, не­об­хо­ди­мый для пол­но­го сго­ра­ния 4,6 г эта­но­ла. (ответ запишите с точностью до десятых) *Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

13. Углеводород содержит 81,82% углерода. Относительная плотность этого вещества по водороду равна 22. Найдите молекулярную формулу этого углеводорода.

14. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



***Эталоны ответов***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ вопроса** | **1 вариант** | **2 вариант** |
| **1** | 4 | 2 |
| **2** | 3 | 2 |
| **3** | 4 | 3 |
| **4** | 4,2,1 | 2,3,4 |
| **5** | 2,5 | 1,5 |
| **6** | 1,5 | 2,5 |
| **7** | 3,4 | 3,5 |
| **8** | 4,1,3,2 | 2,4,1,5 |
| **9** | 4,2 | 1,4 |
| **10** | гидрогалогенирование | дегидрирование |
| **11** | этанол (этиловый спирт) | уксусная кислота |
| **12** | 126г | 7,8 л |
| **13** | С8Н18 | С3Н8 |
| **14** |  |  |