

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Степанов Павел Иванович  
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ  
Дата подписания: 13.04.2026 16:01:01  
Уникальный программный ключ:  
8c65c591e26b2d8e460927740cf752622aa5b295

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Новоуральский технологический институт—**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(НТИ НИЯУ МИФИ)

**Колледж НТИ**

---

Цикловая методическая комиссия  
естественнонаучных и социально-гуманитарных дисциплин

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебному предмету «Химия»**

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,  
обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 13.02.11

«Техническая эксплуатация и обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)»

очная форма обучения

на базе основного общего образования

квалификация

техник

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	З-ОК-07- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона У-ОК-07- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

№ п/п	Задания	Ответы																					
1.	С какими металлами соляная (хлороводородная) кислота НЕ взаимодействует (2 ответа): А) железо; Б) магний; В) медь; Г) серебро; Д) цинк.	В, Г																					
2.	Установить соответствие: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: left;"><u>Формула вещества</u></td> <td style="text-align: left;"><u>Класс соединений</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>А) <math>H_2SO_4</math>;</td> <td>1 основной оксид;</td> <td>А - 4</td> </tr> <tr> <td>Б) <math>NaOH</math>;</td> <td>2 кислотный оксид;</td> <td>Б - 3</td> </tr> <tr> <td>В) <math>CO_2</math>;</td> <td>3 основание;</td> <td>В - 2</td> </tr> <tr> <td>Г) <math>K_2O</math>;</td> <td>4 кислота;</td> <td>Г - 1</td> </tr> <tr> <td>Д) <math>CuCl_2</math>;</td> <td>5 соль.</td> <td>Д - 5</td> </tr> <tr> <td>Е) <math>CaCO_3</math></td> <td></td> <td>Е - 5</td> </tr> </table>	<u>Формула вещества</u>	<u>Класс соединений</u>		А) $H_2SO_4$ ;	1 основной оксид;	А - 4	Б) $NaOH$ ;	2 кислотный оксид;	Б - 3	В) $CO_2$ ;	3 основание;	В - 2	Г) $K_2O$ ;	4 кислота;	Г - 1	Д) $CuCl_2$ ;	5 соль.	Д - 5	Е) $CaCO_3$		Е - 5	
<u>Формула вещества</u>	<u>Класс соединений</u>																						
А) $H_2SO_4$ ;	1 основной оксид;	А - 4																					
Б) $NaOH$ ;	2 кислотный оксид;	Б - 3																					
В) $CO_2$ ;	3 основание;	В - 2																					
Г) $K_2O$ ;	4 кислота;	Г - 1																					
Д) $CuCl_2$ ;	5 соль.	Д - 5																					
Е) $CaCO_3$		Е - 5																					
3.	С какими металлами разбавленная серная кислота НЕ взаимодействует (2 ответа): А) цинк; Б) серебро; В) магний; Г) медь; Д) железо.	Б, Г																					
4.	<i>Выберите правильный вариант ответа.</i> Связи в органических соединениях между атомами углерода могут быть: 1. только одинарными 2. только двойными 3. только тройными 4. одинарными, двойными, тройными	4																					

5.	<p><i>Выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>Продуктом ректификации нефти не является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. бензин</li> <li>2. керосин</li> <li>3. мазут</li> <li>4. кокс</li> </ol>	4
6.	<p><i>Выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>Общая формула одноосновных карбоновых кислот:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. R-COH</li> <li>2. R-COOH</li> <li>3. R-COR</li> <li>4. R-COOR</li> </ol>	2
7.	<p><i>Выберите правильный вариант ответа.</i></p> <p>Реакцией этерификации называют реакцию взаимодействия кислоты с:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. щелочью,</li> <li>2. спиртом,</li> <li>3. галогенами,</li> <li>4. металлами</li> </ol>	2