

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора

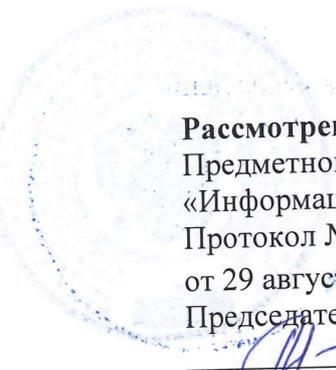
*С.Н. Нагиева* С.Н. Нагиева/

30.08.2022

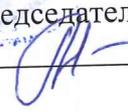
**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ИНТЕГРИРОВАННОГО УЧЕБНОГО КУРСА  
ИУК.01 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

*09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*  
(технологический профиль профессионального образования)



**Рассмотрено и одобрено на заседании**  
Предметной цикловой комиссией  
«Информационные технологии»  
Протокол №14  
от 29 августа 2022 г.  
Председатель ПЦК

  
\_\_\_\_\_  
Н.В.Кадочникова

**Разработчик:**

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

**Кадочникова Наталья Владимировна**, преподаватель высшей квалификационной категории

**Корнейчук Полина Валерьевна**, преподаватель высшей квалификационной категории

**Меньшикова Екатерина Викторовна**, преподаватель высшей квалификационной категории

### Пояснительная записка

КОС промежуточной аттестации предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих учебную дисциплину *ИУК.01 Основы профессиональной деятельности (интегрированный учебный курс)*.

КОС разработаны в соответствии требованиями ОПОП СПО по специальности 09.02.01, квалификации *Специалист по компьютерным системам*, рабочей программы учебной дисциплины, утвержденной 30.08.2022.

Учебная дисциплина осваивается в течение 2 семестра в объеме 222 часа.

КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме: дифференцированного зачета.

По учебные дисциплины *ИУК.01 Основы профессиональной деятельности (интегрированный учебный курс)* студент должен:

#### **УД.01.01 Химия в профессиональной деятельности**

уметь:

- оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретать обучающимися опыт разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевые навыки, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).
- объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

знать:

- целостное представление о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира

#### **УД.01.02. «Основы исследовательской и проектной деятельности»**

знать:

- основы методологии проектной и исследовательской деятельности;
- структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;
- этапы проектирования и научного исследования;
- формы и методы проектирования, учебного и научного исследования;
- требования, предъявляемые к структуре и оформлению исследовательской и проектной работы;
- требования, предъявляемые к электронной презентации исследовательской и проектной работы;
- требования, предъявляемые к защите исследовательской и проектной работы;

уметь:

- формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность;
- составлять план проектной и исследовательской работы;
- выделять объект и предмет исследования;
- определять цели и задачи проектной и исследовательской работы;

- формулировать гипотезу;
- работать с различными информационными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, составлять библиографический список;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, соответствующие задачам исследования;
- оформлять результаты исследовательской и проектной работы;
- создавать электронную презентацию к исследовательской и проектной работе в соответствии с установленными требованиями;
- защищать исследовательскую и проектную работу.

#### **УД.01.03 «Введение в специальность»**

##### **уметь:**

- выполнять переводы чисел в различные системы счисления
- выполнять арифметические операции в различных системах счисления
- решать задачи на языке блок-схем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

##### **знать:**

- особенности специальности и учебного плана
- понятие систем счисления, классификацию
- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции

КОС промежуточной аттестации имеют своей целью определение сформированности общих и профессиональных компетенций:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации

### I. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

#### Раздел УД.01.01 «ХИМИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

*Инструкция:* Вашему вниманию предлагаются задания для оценки качества знаний, умений по курсу «Химия». Необходимо выбрать один правильный ответ, провести реакции ионного обмена (каждая реакция с новой строки), осуществить цепочки превращения. На выполнение задания 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему (останется время, вернетесь к пропущенным заданиям). Задание выполнено, верно, если совпадает с эталоном ответов. Не допускаются исправления.

#### Вариант 1

*Часть I.* Ответом к заданной части является один правильный ответ. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество баллов данной части -10.

1. УКАЖИТЕ ФОРМУЛУ ОСНОВАНИЯ

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1) NaOH                            | 3) K <sub>2</sub> O               |
| 2) Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | 4) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |

2. ВОДОРОДНАЯ СВЯЗЬ ОБРАЗУЕТСЯ МЕЖДУ МОЛЕКУЛАМИ

- |            |             |
|------------|-------------|
| 1) Этана   | 3) Водорода |
| 2) Бензола | 4) Этанол   |

3. ЭЛЕМЕНТ, ОБРАЗУЮЩИЙ КИСЛОТНЫЙ ОКСИД

- |       |       |
|-------|-------|
| 1) Mg | 3) Zn |
| 2) Cu | 4) S  |

4. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН БЫЛ ОТКРЫТ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВЫМ

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1) В 1861 | 3) В 1864 |
| 2) В 1869 | 4) В 1875 |

5. ТОЛЬКО СОЛИ РАСПОЛОЖЕНЫ В РЯДУ

- |   |   |
|---|---|
| 1) KCl, NaHCO <sub>3</sub> , Zn(OH)Cl                                     | 3) NaOH, CH <sub>3</sub> COOH, HNO <sub>3</sub>             |
| 2) HNO <sub>3</sub> , Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> | 4) SO <sub>2</sub> , Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> , NaOH |

6. ЧИСЛО ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УРОВНЕЙ АТОМА РАВНО

- 1) Номеру группы, в котором расположен элемент
- 2) Заряду атомного ядра
- 3) Номеру периода, в котором расположен элемент
- 4) Числу электронов в атоме

7. ПРИ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ПЕНТАН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- |             |                           |
|-------------|---------------------------|
| 1) Газ      | 3) Твердое вещество       |
| 2) Жидкость | 4) Нет правильного ответа |

8. ТРИВИАЛЬНОЕ НАЗВАНИЕ ЭТАНОЛА

- |             |                           |
|-------------|---------------------------|
| 1) Алкоголь | 3) Винный спирт           |
| 2) Самогон  | 4) Нет правильного ответа |

9. ВЕЩЕСТВО, ВСТУПАЮЩЕЕ В РЕАКЦИЮ «СЕРЕБРЯНОГО ЗЕРКАЛА»

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| 1) Пропанон | 3) Этанол       |
| 2) Этаналь  | 4) Этандиол-1,2 |

10. РЕАКЦИИ, ПРИ КОТОРЫХ ДВА СОЖНЫХ ВЕЩЕСТВА ОБМЕНИВАЮТСЯ СВОИМИ СОСТАВНЫМИ ЧАСТЯМИ

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) Реакции обмена     | 3) Реакции разложения |
| 2) Реакции соединения | 4) Реакции замещения  |

*Часть 2.* Для записи ответов к заданиям этой части запишите сначала номер задания, а затем полное решение. Ответы записываются четко и разборчиво. Максимальное количество баллов данной части -16.

1. СОСТАВЬТЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И ИОННЫЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ (ПОЛНОЙ И СОКРАЩЕННОЙ ИОННЫХ ФОРМ) МЕЖДУ ВЕЩЕСТВАМИ
  - 1) КОН и  $MgCl_2$
  - 2) NaOH и  $H_2SO_4$
2. ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИХ СЛЕДУЮЩИЕ ПЕРЕХОДЫ
$$Fe \rightarrow FeCl_3 \rightarrow Fe(OH)_3 \rightarrow Fe_2O_3 \rightarrow Fe \rightarrow FeSO_4$$
3. ИСПОЛЬЗУЯ МЕТОД ЭЛЕКТРОННОГО БАЛАНСА, СОСТАВЬТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ. ОПРЕДЕЛИТЕ ОКИСЛИТЕЛЬ И ВОССТАНОВИТЕЛЬ
$$KI + Cu(NO_3)_2 = CuI + I_2 + KNO_3$$

### *Вариант 2*

*Часть 1.* Ответом к заданной части является один правильный ответ. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество баллов данной части -10.

1. УКАЖИТЕ ФОРМУЛ ОКСИДА
  - 1)  $H_3PO_4$
  - 2)  $Na_2O$
  - 3)  $CuCl_2$
  - 4)  $Al(OH)_3$
2. ВЕЩЕСТВО С КОВАЛЕНТНОЙ ПОЛЯРНОЙ СВЯЗЬЮ ИМЕЕТ ФОРМУЛУ
  - 1) KCl
  - 2) HCl
  - 3)  $P_4$
  - 4)  $CaCl_2$
3. ЭЛЕМЕНТ, КОТОРЫЙ ОБРАЗУЕТ ТОЛЬКО ОСНОВНОЙ ОКСИД
  - 1) Na
  - 2) Al
  - 3)  $H_2$
  - 4) Mn
4. КАКОЕ СВОЙСТВО ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВ ПОЛОЖИЛ В ОСНОВУ ИХ КЛАССИФИКАЦИИ
  - 1) Строение внешних электронных слоев
  - 2) Относительную атомную массу
  - 3) Величину заряда ядра атома
  - 4) Валентность элемента
5. ТОЛЬКО ОКСИДЫ РАСПОЛОЖЕНЫ В РЯДУ
  - 1)  $Na_2O$ ,  $CO_2$ ,  $Al_2O_3$
  - 2) NaCl,  $H_2SO_3$ , NaOH
  - 3)  $KClO_3$ ,  $NO_2$ ,  $CH_3COOH$
  - 4)  $H_2S$ ,  $SO_2$ ,  $CuCl_2$
6. СКОЛЬКО ПОДУРОВНЕЙ ИМЕЕТ ТРЕТИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ
  - 1) Два
  - 2) Три
  - 3) Четыре
  - 4) Пять
7. МЕТАН В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПОЛУЧАЮТ ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ
  - 1) По реакции Вюрца
  - 2) Из природного газа
  - 3) Коксованием каменного угля
  - 4) Гидролизом карбида алюминия
8. МЕТАНОЛ ПРИ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ
  - 1) Жидкость
  - 2) Газ
  - 3) Твердое вещество
  - 4) Нет правильного ответа
9. ВОДНЫЙ РАСТВОР ФОРМАЛЬДЕГИДА НАЗЫВАЕТСЯ
  - 1) Муравьиный спирт
  - 2) Формалин
  - 3) Нашатырный спирт
  - 4) Соляная кислота

10. РЕАКЦИИ, ПРИ КОТОРЫХ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ВЕЩЕСТВ ОБРАЗУЕТСЯ  
ОДНО СЛОЖНОЕ ВЕЩЕСТВО

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1) Реакции соединения | 3) Реакции замещения |
| 2) Реакции разложения | 4) Реакции обмена    |

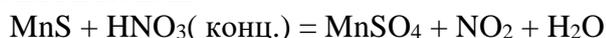
*Часть 2.* Для записи ответов к заданиям этой части запишите сначала номер задания, а затем полное решение. Ответы записываются четко и разборчиво. Максимальное количество баллов данной части -16.

1. СОСТАВЬТЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И ИОННЫЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ (ПОЛНОЙ И СОКРАЩЕННОЙ ИОННЫХ ФОРМ) МЕЖДУ ВЕЩЕСТВАМИ

- |  |   |
|--|---|
| 1) $\text{Na}_2\text{SO}_4$ и $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ | 2) $\text{K}_2\text{CO}_3$ и $\text{HNO}_3$ |
|--|---|
2. ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИХ СЛЕДУЮЩИЕ ПЕРЕХОДЫ



3. ИСПОЛЬЗУЯ МЕТОД ЭЛЕКТРОННОГО БАЛАНСА, СОСТАВЬТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ. ОПРЕДЕЛИТЕ ОКИСЛИТЕЛЬ И ВОССТАНОВИТЕЛЬ



**Вариант 3**

*Часть 1.* Ответом к заданной части является один правильный ответ. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество баллов данной части -10.

1. УКАЖИТЕ ФОРМУЛУ КИСЛОТЫ

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ | 3) $\text{H}_2\text{SO}_4$ |
| 2) $\text{NaCl}$            | 4) $\text{CO}_2$           |

2. СОЕДИНЕНИЯ С КОВАЛЕНТНОЙ НЕПОЛЯРНОЙ СВЯЗЬЮ

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1) $\text{HNO}_3$ | 3) $\text{Na}_2\text{O}$ |
| 2) $\text{H}_2$   | 4) $\text{SO}_2$         |

3. ЭЛЕМЕНТ, КОТОРЫЙ ОБРАЗУЕТ ТОЛЬКО АМФОТЕРНЫЙ ОКСИД

- |       |         |
|-------|---------|
| 1) Al | 3) S    |
| 2) Na | 4) Неон |

4. КАЖДЫЙ ПЕРИОД, КРОМЕ ПЕРВОГО, НАЧИНАЕТСЯ

- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 1) С щелочноземельного металла | 3) С галогена          |
| 2) С инертного газа            | 4) С щелочного металла |

5. ТОЛЬКО ОСНОВАНИЯ РАСПОЛОЖЕНЫ В РЯДУ

- |  |  |
|--|--|
| 1) $\text{HNO}_3$ , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ , $\text{NO}_2$   | 3) $\text{NaOH}$ , $\text{Mg}(\text{OH})_2$ , $\text{Cu}(\text{OH})_2$ |
| 2) $\text{KHCO}_3$ , $\text{Ba}(\text{HSO}_4)$ , $\text{ZnCl}_2$ | 4) $\text{H}_2\text{S}$ , $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , $\text{SO}_3$     |

6. СКОЛЬКО ПОДУРОВНЕЙ ИМЕЕТ ВТОРОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ

- |        |           |
|--------|-----------|
| 1) Два | 3) Четыре |
| 2) Три | 4) Пять   |

7. ПРИ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОПАН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- |             |                           |
|-------------|---------------------------|
| 1) Жидкость | 3) Твердое вещество       |
| 2) Газ      | 4) Нет правильного ответа |

8. ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ И ГЛИЦЕРИН ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1) Изомеры                      | 4) Двухатомные и трехатомные спирты |
| 2) Гомологи                     |                                     |
| 3) Вторичные и третичные спирты |                                     |

9. РЕАКЦИЕЙ ЭТЕРИФИКАЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ  
КИСЛОТЫ

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| 1) Со щелочью | 3) С галогенами |
| 2) Со спиртом | 4) С металлами  |

10. РЕАКЦИИ, ИДУЩИЕ С ИЗМЕНЕНИЕМ СТЕПЕНИ ОКИСЛЕНИЯ  
ЭЛЕМЕНТОВ

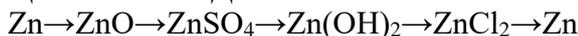
- |   |  |
|---|--|
| 1) Окислительно-восстановительные реакции | 3) Реакции не окислительно-восстановительные |
| 2) Реакции экзотермические                | 4) Реакции эндотермические                   |

*Часть 2.* Для записи ответов к заданиям этой части запишите сначала номер задания, а затем полное решение. Ответы записываются четко и разборчиво. Максимальное количество баллов данной части -16.

1. СОСТАВЬТЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И ИОННЫЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ (ПОЛНОЙ И СОКРАЩЕННОЙ ИОННЫХ ФОРМ) МЕЖДУ ВЕЩЕСТВАМИ

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1) $\text{AgNO}_3$ и $\text{HCl}$ | 2) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ и $\text{HNO}_3$ |
|-----------------------------------|--|

2. ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИХ СЛЕДУЮЩИЕ ПЕРЕХОДЫ



3. ИСПОЛЬЗУЯ МЕТОД ЭЛЕКТРОННОГО БАЛАНСА, СОСТАВЬТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ. ОПРЕДЕЛИТЕ ОКИСЛИТЕЛЬ И ВОССТАНОВИТЕЛЬ



**Вариант 4**

*Часть 1.* Ответом к заданной части является один правильный ответ. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество баллов данной части -10.

1. УКАЖИТЕ ФОРМУЛУ СОЛИ

- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| 1) $\text{NaCl}$         | 3) $\text{NaOH}$ |
| 2) $\text{Na}_2\text{O}$ | 4) $\text{HCl}$  |

2. СОЕДИНЕНИЕ С ИОННОЙ СВЯЗЬЮ ИМЕЕТ ФОРМУЛУ

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1) $\text{N}_2\text{O}$  | 3) $\text{Na}_2\text{O}$ |
| 2) $\text{Cl}_2\text{O}$ | 4) $\text{CO}_2$         |

3. ЭЛЕМЕНТ, КОТОРЫЙ ОБРАЗУЕТ ТОЛЬКО ОСНОВНЫЙ ОКСИД

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1) $\text{Mn}$ | 3) $\text{Mg}$  |
| 2) $\text{Al}$ | 4) $\text{P}_4$ |

4. КАЖДЫЙ ПЕРИОД ЗАВЕРШАЕТСЯ

- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| 1) Щелочным металлом         | 3) Галогеном      |
| 2) Щелочноземельным металлом | 4) Инертным газом |

5. ТОЛЬКО КИСЛОТЫ РАСПОЛОЖЕНЫ В РЯДУ

- |  |  |
|--|--|
| 1) $\text{HNO}_3$ , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ , $\text{NO}_2$ | 3) $\text{HNO}_3$ , $\text{H}_2\text{SO}_4$ , $\text{CH}_3\text{COOH}$ |
| 2) $\text{KHCO}_3$ , $\text{ZnCl}_2$ , $\text{H}_2\text{S}$    | 4) $\text{H}_2\text{S}$ , $\text{SO}_2$ , $\text{NaOH}$                |

6. СКОЛЬКО ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УРОВНЕЙ У АТОМА ХЛОРА

- |         |         |
|---------|---------|
| 1) Один | 3) Три  |
| 2) Два  | 4) Семь |

7. ДЛЯ АЛКАНОВ ХАРАКТЕРНАЯ ИЗОМЕРИЯ

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1) Положения кратной связи | 3) Положения функциональных групп |
| 2) Углеродного скелета     | 4) Геометрическая                 |

8. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ СО СПИРТАМИ  
НАЗЫВАЕТСЯ РЕАКЦИЕЙ

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1) Гидратации   | 3) Этерификации  |
| 2) Гидрирования | 4) Нейтрализации |

9. КАЧЕСТВЕННОЙ РЕКЦИЕЙ НА ФЕНОЛ ЯВЛЯЕТСЯ ОБРАЗОВАНИЕ  
ОКРАШЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ С РАСТВОРОМ

- |         |                      |
|---------|----------------------|
| 1) NaOH | 3) FeCl <sub>3</sub> |
| 2) KCl  | 4) CuSO <sub>4</sub> |

10. РЕАКЦИИ, ПРИ КОТОРЫХ ИЗ ОДНОГО СЛОЖНОГО ВЕЩЕСТВА  
ОБРАЗУЕТСЯ НЕСКОЛЬКО НОВЫХ ВЕЩЕСТВ

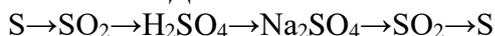
- 1) Реакции разложения
- 2) Реакции соединения
- 3) Реакции обмена
- 4) Реакции замещения

*Часть 2.* Для записи ответов к заданиям этой части запишите сначала номер задания, а затем полное решение. Ответы записываются четко и разборчиво. Максимальное количество баллов данной части -16.

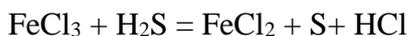
1. СОСТАВЬТЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И ИОННЫЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ  
(ПОЛНОЙ И СОКРАЩЕННОЙ ИОННЫХ ФОРМ) МЕЖДУ  
ВЕЩЕСТВАМИ

- 1) AgNO<sub>3</sub> и MgI<sub>2</sub>
- 2) CuSO<sub>4</sub> и LiOH

2. ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИХ  
СЛЕДУЮЩИЕ ПЕРЕХОДЫ



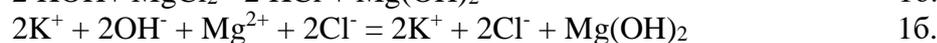
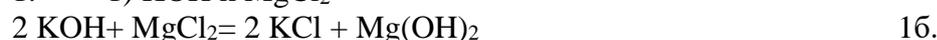
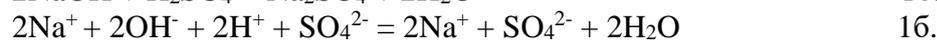
3. ИСПОЛЬЗУЯ МЕТОД ЭЛЕКТРОННОГО БАЛАНСА, СОСТАВЬТЕ  
УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ. ОПРЕДЕЛИТЕ ОКИСЛИТЕЛЬ И  
ВОССТАНОВИТЕЛЬ



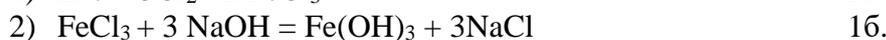
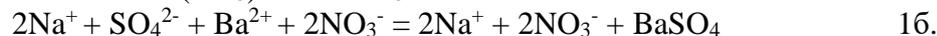
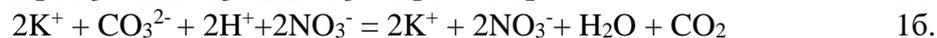
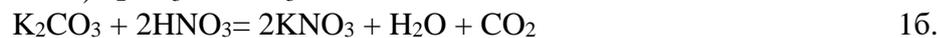
**Ответы:**

Часть 1				
	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
1	1	2	3	1
2	4	2	2	3
3	4	1	1	3
4	2	2	4	4
5	1	1	3	3
6	3	2	1	3
7	2	2	2	2
8	3	1	4	3
9	2	2	2	3
10	1	1	1	1

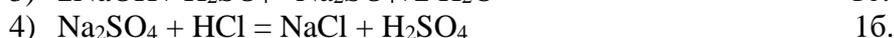
## Часть 2

**1 вариант**1. 1) KOH и MgCl<sub>2</sub>2) NaOH и H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

2. ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИХ СЛЕДУЮЩИЕ ПЕРЕХОДЫ

**2 вариант**1. 1) Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> и Ba(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>2) K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> и HNO<sub>3</sub>

2. ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИХ СЛЕДУЮЩИЕ ПЕРЕХОДЫ

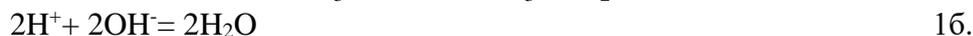


### 3 вариант

1. 1)  $\text{AgNO}_3$  и  $\text{HCl}$



2)  $\text{Ba(OH)}_2$  и  $\text{HNO}_3$

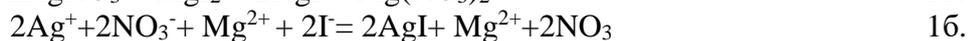
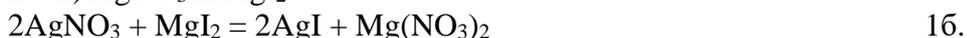


2. ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИХ СЛЕДУЮЩИЕ ПЕРЕХОДЫ

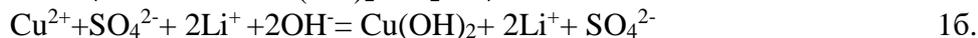


### 4 вариант

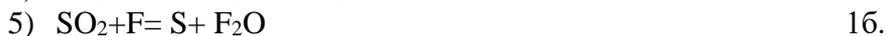
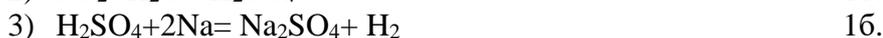
1. 1)  $\text{AgNO}_3$  и  $\text{MgI}_2$



2)  $\text{CuSO}_4$  и  $\text{LiOH}$



2. ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИХ СЛЕДУЮЩИЕ ПЕРЕХОДЫ



**Критерии оценки:** максимальное количество баллов – 26

«5» отлично – 22б.- 26б.

«4» хорошо – 18б. – 21б.

«3» удовлетворительно – 13б. – 17б

«2» неудовлетворительно – менее 12б.

**Раздел УД.01.02 «ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Темы рефератов:

1. Архитектура Перми.
2. Благая Пермь.
3. Города-побратимы Перми.
4. Достопримечательности Перми.
5. Известные люди Перми.
6. Легенды и мифы Перми.
7. Малый бизнес Перми.

8. Парки и скверы Перми.
9. Пермская кухня.
10. Пермские здравницы.
11. Пермский транспорт.
12. Пермь в произведениях писателей.
13. Пермь военная.
14. Пермь духовная.
15. Пермь здоровьесберегающая.
16. Пермь и космонавтика.
17. Пермь индустриальная.
18. Пермь инновационная.
19. Пермь культурная.
20. Пермь купеческая.
21. Пермь модная.
22. Пермь молодёжная.
23. Пермь образовательная.
24. Пермь от основания до современности.
25. Пермь светская.
26. Пермь спортивная.
27. Пермь театральная.
28. Районы Перми.
29. Улицы Перми.
30. Экологические проблемы Перми.
31. Пермь глазами археолога.
32. Пермь губернская.
33. Н.Г. Славянов в истории Перми.
34. Пермь в годы Великой Отечественной войны.
35. Волонтеры Перми.

Дифференцированный зачет проводится в форме конференции. Студенты представляют к защите реферативные работы. Тему реферата предварительно выбирает студент и согласовывает ее с преподавателем.

На дифференцированный зачет студент представляет:

- Оформленный реферат.
- Электронную презентацию.

Реферативная работа должна соответствовать требованиям «Методических указаний по выполнению реферативных работ».

Электронная презентация должна соответствовать требованиям «Методических указаний по оформлению презентаций».

После выступления студент отвечает на заданные вопросы по теме реферативной работы.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **Критерии оценки реферата:**

*«Отлично»:*

- содержание реферата соответствует заявленной теме; реферат характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами; структура и оформление реферата соответствует требованиям «Методических указаний по выполнению реферативных работ»; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные

ошибки, логические нарушения в представлении материала; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала;

- выступление обучающегося сопровождается электронной презентацией, разработанной в соответствии с требованиями «Методических указаний по оформлению презентаций», обучающийся правильно отвечает на поставленные вопросы;
- при защите работы обучающийся показывает достаточно глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследованиями, вносит обоснованные предложения.

*«Хорошо»:*

- содержание реферата соответствует заявленной теме; реферат характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами;
- основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении и т.п.);
- выступление студента сопровождается электронной презентацией, разработанной в соответствии с требованиями «Методических указаний по оформлению презентаций», однако имеются незначительные замечания к оформлению презентации;
- на дополнительные вопросы при защите работы даны неполные ответы.

*«Удовлетворительно»:*

- тема реферата освещена не в полном объеме, имеются существенные отступления от требований «Методических указаний по выполнению реферативных работ»; работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором, отсутствует логическая последовательность в суждениях, представлены необоснованные предложения; ИМЕЮТСЯ единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки;
- выступление студента сопровождается электронной презентацией, разработанной в соответствии с требованиями «Методических указаний по оформлению презентаций», однако имеются замечания к оформлению презентации;
- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

*«Неудовлетворительно»:*

- тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание обучающимся проблемы; реферат представляет собой не переработанный текст другого автора;
- структура и оформление реферата не соответствуют требованиям «Методических указаний по выполнению реферативных работ»; отсутствует логическая последовательность в суждениях, представлены необоснованные предложения; имеются орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические ошибки;
- электронная презентация не соответствует требованиям «Методических указаний по оформлению презентаций»;
- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает незнание вопросов темы, не отвечает на заданные вопросы.

### **Раздел УД.01.03 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»**

Учебная дисциплина включает выполнение и защиту Индивидуального проекта.

Задание для индивидуального проекта

Составить доклад и презентацию по профессиональным стандартам группы 06. Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Профстандарт: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

№	Профстандарт
---	--------------

1.	06.001 Программист
2.	06.003 Архитектор программного обеспечения
3.	06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий
4.	06.011Администратор баз данных
5.	06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий
6.	06.013Специалист по информационным ресурсам
7.	06.014Менеджер по информационным технологиям
8.	06.015Специалист по информационным системам
9.	06.016Руководитель проектов в области информационных технологий
10.	06.017Руководитель разработки программного обеспечения
11.	06.019Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)
12.	06.022Системный аналитик
13.	06.026Системный администратор информационно-коммуникационных систем
14.	06.027Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
15.	06.028Системный программист
16.	06.030Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях
17.	06.031Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности
18.	06.032Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей
19.	06.033Специалист по защите информации в автоматизированных системах
20.	06.034Специалист по технической защите информации
21.	06.035Разработчик Web и мультимедийных приложений
22.	06.037Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей
23.	06.039Специалист по организации и поддержке среды формирования и распространения медиаконтента
24.	06.040Специалист по контролю качества информационно-коммуникационных систем и сервисов
25.	06.041Специалист по интеграции прикладных решений
26.	06.042Специалист по большим данным
27.	06.044Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)
28.	06.045Специалист по обслуживанию базовых станций мобильной связи
29.	06.046Специалист по моделированию, сбору и анализу данных цифрового следа
30.	06.051Специалист в области аппаратно-программных средств цифровой обработки сигналов

#### Примерный план презентации

Примечание: соблюдать эргономические требования при создании презентации, использовать элементы SmartArt

1. Титульный слайд:

Индивидуальный проект на тему  
«Профессиональный стандарт 06. Связь, информационные и коммуникационные технологии.  
06.00№ \_\_\_\_\_»

2. Код, вид деятельности и профессиональный стандарт (см Реестр областей и видов профессиональной деятельности)
3. Составить классификацию обобщенных трудовых функций и трудовых функций. Обозначить уровни образования (элементы SmartArt)
4. Подробно рассказать об одной трудовой функции (на выбор): трудовые действия, умения, знания, пояснить выбор
5. Найти учебные заведения, которые ведут подготовку по данной профессии
6. Найти предприятия, где работают данные специалисты. Востребованность профессии
7. Дать информацию о заработной плате
8. Источники информации
9. Заключительный слайд

По каждому пункту может быть создано один или несколько слайдов.

Настроить:

- переходы слайдов по щелчку мыши,
- не более одной автоматической анимации на слайде

**Критерии оценки устных ответов:**

оценка «5»	- изложил материал в полном объеме, грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию; - отвечал на дополнительные вопросы.
оценка «4»	- в изложении допущены небольшие пробелы или нет определенной логической последовательности, неточно используется терминология;
оценка «3»	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
оценка «2»	не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, ошибки не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

№п/п	Критерий	Оценка (в баллах)	баллы
1.	Качество доклада	Доклад зачитывается Доклад пересказывается, но не объяснена суть работы Доклад пересказывается, суть работы объяснена Кроме хорошего доклада владение иллюстративным материалом Доклад производит очень хорошее впечатление	1 2 3 4 5
2.	Качество ответов на вопросы	Нет четкости ответов на большинство вопросов Путаница в ответах и путаница в понятиях Ответы на все вопросы, но они не убедительны Ответы на большинство вопросов Ответы на все вопросы даны убедительно, аргументировано	1 2 3 4 5
3.	Использование демонстрационного материала	Представленный демонстрационный материал не используется в докладе Представленный демонстрационный материал используется в докладе Представленный демонстрационный материал информативен, автор свободно в нем ориентируется	1 3 5
4.	Оформление демонстрационного материала	Представлен плохо оформленный демонстрационный материал Демонстрационный материал плохо оформлен, но есть ошибки в оформлении презентации Демонстрационный материал хорошо оформлен.	2 3 5

«5» 15-20 баллов

«4» 10-15 баллов

«3» 5-10 баллов