

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет романо-германской филологии



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

Хагуров Т.А.

подпись

« 30 » мая 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 Иностранный язык

Направление подготовки 04.03.01 Химия

Направленность (профиль) Неорганическая химия и химия координационных соединений

Форма обучения очная

Квалификация бакалавр

Краснодар 2025

Рабочая программа дисциплины Иностранный язык составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 04.03.01 Химия

Программу составил(и):

Ю.А. Петренко преподаватель кафедры прикладной лингвистики и новых информационных технологий

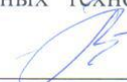
  
подпись

М.А. Бодоньи заведующий кафедрой прикладной лингвистики и новых информационных технологий, канд. пед. наук, доцент

  
подпись

Рабочая программа дисциплины Иностранный язык утверждена на заседании кафедры прикладной лингвистики и новых информационных технологий протокол № 10 «18» мая 2023г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Бодоньи М.А.

  
подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета романо-германской филологии протокол № 6 «24» мая 2023г.

Председатель УМК факультета Бодоньи М.А.

  
подпись

Рецензенты:

Кулинцева Н.А., канд. филол. наук, доцент кафедры западноевропейских языков и культур ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»

Зиньковская А.В., д-р филол. наук, заведующий кафедрой английской филологии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

## 1. Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины Иностранный язык формирование и развитие способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке.

### 1.2 Задачи дисциплины

- расширять знания о нормах и требованиях к устной и письменной деловой коммуникации, принятых в стране изучаемого языка;
- развивать умения применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации;
- развивать способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.05 «Иностранный язык» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Иностранный язык» наряду с такой дисциплиной как Русский язык и основы деловой коммуникации направлена на формирование универсальной компетенции (УК-4), обеспечивающей формирование способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

### 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                            | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-4:</b> способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). |                                                                                                                                                           |
| ИУК-4.1. Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка.                                       | Знает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка.                                              |
|                                                                                                                                                                 | Умеет применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации                       |
|                                                                                                                                                                 | Владеет способностью к порождению устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка. |
| ИУК-4.2. Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).                                 | Знает языковые средства (грамматические, лексические) необходимые для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.  |
|                                                                                                                                                                 | Умеет использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.                               |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине                                                                        |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | Владеет способностью к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке |

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **9** зачетных единиц (**324** часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

| Виды работ                                                                                                                                                   |                                      | Всего часов  | Форма обучения   |                  |                  |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                                                                                                                                              |                                      |              | очная            |                  |                  |                  |
|                                                                                                                                                              |                                      |              | 1 семестр (часы) | 2 семестр (часы) | 3 семестр (часы) | 4 семестр (часы) |
| <b>Контактная работа, в том числе:</b>                                                                                                                       |                                      |              |                  |                  |                  |                  |
| <b>Аудиторные занятия (всего):</b>                                                                                                                           |                                      |              |                  |                  |                  |                  |
| лабораторные занятия                                                                                                                                         |                                      | <b>136</b>   | 34               | 34               | 34               | 34               |
| <b>Иная контактная работа:</b>                                                                                                                               |                                      |              |                  |                  |                  |                  |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                                                                                                                        |                                      | -            | -                | -                | -                | -                |
| Промежуточная аттестация (ИКР)                                                                                                                               |                                      | <b>0,9</b>   | 0,2              | 0,2              | 0,2              | 0,3              |
| <b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>                                                                                                                  |                                      | <b>160,4</b> | <b>37,8</b>      | <b>37,8</b>      | <b>37,8</b>      | <b>47</b>        |
| Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям и т.д.) |                                      | 113,4        | 27,8             | 27,8             | 27,8             | 30               |
| Подготовка к текущему контролю                                                                                                                               |                                      | 47           | 10               | 10               | 10               | 17               |
| <b>Контроль:</b>                                                                                                                                             |                                      |              |                  |                  |                  |                  |
| Подготовка к экзамену                                                                                                                                        |                                      | <b>26,7</b>  | -                | -                | -                | <b>26,7</b>      |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                                                                                                                    | <b>час.</b>                          | <b>324</b>   | <b>72</b>        | <b>72</b>        | <b>72</b>        | <b>108</b>       |
|                                                                                                                                                              | <b>в том числе контактная работа</b> | <b>136,9</b> | <b>34,2</b>      | <b>34,2</b>      | <b>34,2</b>      | <b>34,3</b>      |
|                                                                                                                                                              | <b>зач. ед</b>                       | <b>9</b>     | <b>2</b>         | <b>2</b>         | <b>2</b>         | <b>3</b>         |

### 2.2. Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (ОФО)

| №  | Наименование разделов (тем)           | Количество часов |                   |    |    |                      |
|----|---------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|    |                                       | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|    |                                       |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                      |
| 1. | UNIT 1. Engineering Career            | 22               |                   |    | 8  | 14                   |
| 2. | UNIT 2. Engineering Education         | 18               |                   |    | 8  | 10                   |
| 3. | UNIT 3. Are you good for this job?    | 16               |                   |    | 8  | 8                    |
| 4. | UNIT 4. Engineering Ethics            | 15,8             |                   |    | 10 | 5,8                  |
|    | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>   | 71,8             |                   |    | 34 | 37,8                 |
|    | Контроль самостоятельной работы (КСР) | -                |                   |    |    |                      |
|    | Промежуточная аттестация (ИКР)        | 0,2              |                   |    |    |                      |
|    | Подготовка к промежуточному контролю  | -                |                   |    |    |                      |
|    | Общая трудоемкость по дисциплине      | 72               |                   |    |    |                      |

#### Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре (ОФО)

| №  | Наименование разделов (тем)                            | Всего       | Количество часов  |    |           |                             |
|----|--------------------------------------------------------|-------------|-------------------|----|-----------|-----------------------------|
|    |                                                        |             | Аудиторная работа |    |           | Внеаудиторная работа<br>СРС |
|    |                                                        |             | Л                 | ПЗ | ЛР        |                             |
| 1. | UNIT 5. Company Structure and Corporate Culture        | 22          |                   |    | 8         | 14                          |
| 2. | UNIT 6. Chemical Engineering                           | 18          |                   |    | 8         | 10                          |
| 3. | UNIT 7. Objects of chemical engineering                | 16          |                   |    | 8         | 8                           |
| 4. | UNIT 8. Functions and applications of chemical objects | 15,8        |                   |    | 10        | 5,8                         |
|    | <b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>                    | <b>71,8</b> |                   |    | <b>34</b> | <b>37,8</b>                 |
|    | Контроль самостоятельной работы (КСР)                  | -           |                   |    |           |                             |
|    | Промежуточная аттестация (ИКР)                         | 0,2         |                   |    |           |                             |
|    | Подготовка к промежуточному контролю                   | -           |                   |    |           |                             |
|    | Общая трудоемкость по дисциплине                       | 72          |                   |    |           |                             |

#### Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре (ОФО)

| №  | Наименование разделов (тем)                                              | Всего       | Количество часов  |    |           |                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|----|-----------|-----------------------------|
|    |                                                                          |             | Аудиторная работа |    |           | Внеаудиторная работа<br>СРС |
|    |                                                                          |             | Л                 | ПЗ | ЛР        |                             |
| 1. | UNIT 9. Chemical industry markets                                        | 22          |                   |    | 8         | 14                          |
| 2. | UNIT 10. Materials in chemical industry                                  | 18          |                   |    | 8         | 10                          |
| 3. | UNIT 11. Technological process in chemical industry: tools and equipment | 16          |                   |    | 8         | 8                           |
| 4. | UNIT 12. Safety at work                                                  | 15,8        |                   |    | 10        | 5,8                         |
|    | <b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>                                      | <b>71,8</b> |                   |    | <b>34</b> | <b>37,8</b>                 |
|    | Контроль самостоятельной работы (КСР)                                    | -           |                   |    |           |                             |
|    | Промежуточная аттестация (ИКР)                                           | 0,2         |                   |    |           |                             |
|    | Подготовка к промежуточному контролю                                     | -           |                   |    |           |                             |
|    | Общая трудоемкость по дисциплине                                         | 72          |                   |    |           |                             |

#### Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре (ОФО)

| №  | Наименование разделов (тем)<br>Внеаудиторная работа | Количество часов |            |    |    |     |
|----|-----------------------------------------------------|------------------|------------|----|----|-----|
|    |                                                     | Всего            | Аудиторная |    |    |     |
|    |                                                     |                  |            |    |    |     |
|    |                                                     |                  | Л          | ПЗ | ЛР | СРС |
| 1. | UNIT 13. Resource saving                            | 27               |            |    | 12 | 15  |
| 2. | UNIT 14. Waste disposal                             | 27               |            |    | 12 | 15  |
| 3. | UNIT 15. Innovations in chemical engineering        | 27               |            |    | 10 | 17  |
|    | ИТОГО по разделам дисциплины                        | 81               |            |    | 34 | 47  |
|    | Контроль самостоятельной работы (КСР)               | -                |            |    |    |     |
|    | Промежуточная аттестация (ИКР)                      | 0,3              |            |    |    |     |
|    | Подготовка к промежуточному контролю                | 26,7             |            |    |    |     |
|    | Общая трудоемкость по дисциплине                    | 108              |            |    |    |     |

### 2.3. Содержание разделов дисциплины:

#### 2.3.1. Занятия лекционного типа

В соответствии с учебным планом лекционные занятия не предусмотрены.

#### 2.3.2 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

| №   | Наименование раздела<br>(темы) | Тематика занятий/работ                                          | Форма текущего контроля                                                                 |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | UNIT 1.                        | Engineering Career                                              | Тест 1                                                                                  |
| 2.  | UNIT 2.                        | Engineering Education                                           | Практическое задание 1                                                                  |
| 3.  | UNIT 3.                        | Are you good for this job?                                      | Коммуникативная ситуация 1                                                              |
| 4.  | UNIT 4.                        | Engineering Ethics                                              | Задание на перевод 1<br>Задание с развернутым ответом 1                                 |
| 5.  | UNIT 5.                        | Company Structure and Corporate Culture                         | Тест 2<br>Задание на перевод 2                                                          |
| 6.  | UNIT 6.                        | Chemical Engineering                                            | Практическое задание 2<br>Задание с развернутым ответом 2                               |
| 7.  | UNIT 7.                        | Objects of chemical engineering                                 | Коммуникативная ситуация 2                                                              |
| 8.  | UNIT 8.                        | Functions and applications of chemical objects                  | Подготовка и презентация доклада                                                        |
| 9.  | UNIT 9.                        | Chemical industry markets                                       | Тест 3                                                                                  |
| 10. | UNIT 10.                       | Materials in chemical industry                                  | Практическое задание 3                                                                  |
| 11. | UNIT 11.                       | Technological process in chemical industry: tools and equipment | Коммуникативная ситуация 3                                                              |
| 12. | UNIT 12.                       | Safety at work                                                  | Задание на перевод 3<br>Задание с развернутым ответом 3                                 |
| 13. | UNIT 13.                       | Resource saving                                                 | Тест 4<br>Задание на перевод 4                                                          |
| 14. | UNIT 14.                       | Waste disposal                                                  | Практическое задание 4<br>Коммуникативная ситуация 4<br>Задание с развернутым ответом 4 |
| 15. | UNIT 15.                       | Innovations in chemical engineering                             | Подготовка и презентация доклада                                                        |

#### 2.3.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

В соответствии с учебным планом курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

### 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| №  | Вид СРС                                                                                                                                                      | Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы                                                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям и т.д.) | <i>Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык», утвержденные кафедрой прикладной лингвистики и новых информационных технологий, протокол № 11 от 21.05.2025 г.</i> |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)**

Образовательные технологии, используемые в процессе реализации курса Иностранный язык направлены на активизацию познавательной деятельности студентов, развитие способов продуктивной деятельности, расширение стратегий обучающихся при работе с информационными текстами, стимулирование критического и творческого подхода к решению учебных задач и моделированию профессиональной деятельности, активизация сотрудничества, развитие умений работать в команде.

При освоении дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

1) Дифференцированное обучение – организация образовательного процесса на основе учета индивидуально-типологических особенностей обучающихся и вариативного построения учебного процесса в выделенных группах. Реализуется путем включения в учебный процесс заданий различного уровня сложности (репродуктивный, продвинутой, творческий). При использовании дифференцированного подхода используется метод малых групп, метод проектов.

2) Интерактивное обучение как способ организации учебного процесса, при котором студенты и преподаватель активно взаимодействуют друг с другом. Каждый участник взаимодействия вносит свой вклад, в ходе работы происходит обмен идеями, знаниями, выработка совместных способов действия. Интерактивное обучение реализуется в ходе фронтальной, групповой и парной работы. Признаки интерактивного обучения: комфортная психологическая атмосфера занятий, позволяющая студенту чувствовать свою интеллектуальную состоятельность, психологическую защищенность; самостоятельный

поиск обучающимися вариантов решения поставленной учебной задачи; при этом исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи, превосходство активности обучающихся над активностью преподавателя, активное воспроизведение ранее полученных теоретических знаний в новых условиях, наличие обратной связи.

3) Проблемное обучение как технология, основанная на структуре учебного процесса, предполагающего разрешение последовательно создаваемых учебных проблемных ситуаций. Проблемная ситуация – осознанное интеллектуальное затруднение, порождаемое несоответствием между имеющимися знаниями и теми, которые необходимы для решения возникшей ситуации. Учебная проблема направляет мыслительный поиск, пробуждает интерес к исследованию. Проблема выражается в форме проблемного вопроса или проблемного задания.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Иностранный язык».

##### **Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации**

| № п/п | Код и наименование индикатора                                                                                            | Результаты обучения                                                                                                                 | Наименование оценочного средства |                                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                          |                                                                                                                                     | Текущий контроль                 | Промежуточная аттестация                                                                                                                                             |
| 1     | ИУК-4.1. Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка | Знает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка.                        | Тест №1 - №4                     | Тест (вопросы 1-10) (семестр 1)<br>Тест (вопросы 1-10) (семестр 2)<br>Тест (вопросы 1-10) (семестр 3)<br>Вопрос 1 экзаменационного билета (семестр 4)                |
| 2     | ИУК-4.1. Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка | Умеет применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации | Практическое задание №1-4        | Коммуникативная ситуация (семестр 1)<br>Коммуникативная ситуация (семестр 2)<br>Коммуникативная ситуация (семестр 3)<br>Вопрос 2 экзаменационного билета (семестр 4) |
| 3     | ИУК-4.1. Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка | Владеет способностью к порождению устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований,                   | Коммуникативная ситуация №1-4    | Коммуникативная ситуация (семестр 1)<br>Коммуникативная ситуация (семестр 2)<br>Коммуникативная ситуация (семестр 3)                                                 |

|   |                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                       |                                                                                                                                                          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                       | принятых в стране(ах) изучаемого языка.                                                                                                                  |                                       | Вопрос 2 экзаменационного билета (семестр 4)                                                                                                             |
| 4 | Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) | Знает языковые средства (грамматические, лексические) необходимые для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке. | Задание на перевод №1-4               | Тест (вопросы 11-20) (семестр 1)<br>Тест (вопросы 11-20) (семестр 2)<br>Тест (вопросы 11-20) (семестр 3)<br>Вопрос 1 экзаменационного билета (семестр 4) |
| 5 | Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) | Умеет использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.                              | Задание с развернутым ответом №1-4    | Кейс-задание (семестр 1)<br>Кейс-задание (семестр 2)<br>Кейс-задание (семестр 3)<br>Вопрос 3 экзаменационного билета (семестр 4)                         |
| 6 | Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) | Владеет способностью к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке                                                 | Подготовка и презентация доклада №1-2 | Кейс-задание (семестр 1)<br>Кейс-задание (семестр 2)<br>Кейс-задание (семестр 3)<br>Вопрос 3 экзаменационного билета (семестр 4)                         |

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

***Типовой текст № 1 (UNIT 1. Engineering Career)***

Read the text and fill in the gaps with the following expressions in appropriate forms. Use each expression only once.

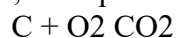
chemical formula, chemical equation, proton, neutron, element, electron, atomic nucleus, molecule, cation, anion, chemical compound, chemical reaction, chemical bonds, ion, molecule, atomic number

An atom is a collection of matter consisting of a positively charged core (the \_\_\_\_\_) which contains \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ and which maintains a number of electrons to balance the positive charge in the nucleus. The atom is also the smallest portion into which an \_\_\_\_\_ can be divided and still retain its properties, made up of a dense, positively charged nucleus surrounded by a system of \_\_\_\_\_.

The most basic chemical substances are the chemical elements. They are building blocks of all other substances. An element is a class of atoms which have the same number of protons in the nucleus. This number is known as the \_\_\_\_\_ of the element. For example, all atoms with 6 protons in their nuclei are atoms of the chemical element carbon, and all atoms with 92 protons in their nuclei are atoms of the element uranium. Each chemical element is made up of only one kind of atom. The atoms of one element differ from those of all other

elements. Chemists use letters of the alphabet as symbols for the elements. In total, 117 elements have been observed as of 2007, of which 94 occur naturally on Earth. Others have been produced artificially. An \_\_\_\_\_ is an atom or a molecule that has lost or gained one or more electrons. Positively charged \_\_\_\_\_ (e.g. sodium cation  $\text{Na}^+$ ) and negatively charged \_\_\_\_\_ (e.g. chloride  $\text{Cl}^-$ ) can form neutral salts (e.g. sodium chloride  $\text{NaCl}$ ). Electrical forces at the atomic level create \_\_\_\_\_ that join two or more atoms together, forming \_\_\_\_\_. Some molecules consist of atoms of a single element. Oxygen molecules, for example, are made up of two oxygen atoms. Chemists represent the oxygen molecule  $\text{O}_2$ . The 2 indicates the number of atoms in the molecule.

When atoms of two or more different elements bond together, they form a \_\_\_\_\_. Water is a compound made up of two hydrogen atoms and one oxygen atom. The \_\_\_\_\_ for a water molecule is  $\text{H}_2\text{O}$ . Compounds are formed or broken down by means of \_\_\_\_\_. All chemical reactions involve the formation or destruction of chemical bonds. Chemists use \_\_\_\_\_ to express what occurs in chemical reactions. Chemical equations consist of chemical formulas and symbols that show the substances involved in chemical change. For example, the equation



expresses the chemical change that occurs when one carbon atom reacts, or bonds, with an oxygen molecule. The reaction produces one molecule of carbon dioxide, which has the formula  $\text{CO}_2$ .

#### Критерии оценки теста

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% – оценка «отлично»

75-89% – оценка «хорошо»

60-74% – оценка «удовлетворительно»

менее 60% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

#### Типовое практическое задание 1 (UNIT 2. Engineering Education)

Combine the words in brackets with suitable SUFFIXES to complete the sentences.

Choose from the following suffixes:

A.

-er, -or, -ing, -ion, -ness, -ity

1 A \_\_\_\_\_ (boil) is a closed vessel in which water or other fluid is heated. 2 \_\_\_\_\_ (compress) is the reduction in size of data in order to save space or transmission time. 3 In chemistry, the \_\_\_\_\_ (dense) of many substances is compared to the \_\_\_\_\_ (dense) of water. 4. \_\_\_\_\_ (transmit) is the act of passing something on. 5 \_\_\_\_\_ (hard) is the characteristic of a solid material expressing its resistance to permanent deformation. 6 Combustion process is also called \_\_\_\_\_ (heat).

B.

-ful, -less, -ous, -al, -ive

1 It can be \_\_\_\_\_ (use) to write a summary of your argument first. 2 Metals containing iron are called \_\_\_\_\_ (ferrum). 3 You can ask him if you want to but it's \_\_\_\_\_ (use). He doesn't want to talk about it. 4 Hydrogen and oxygen are \_\_\_\_\_ (chemistry) elements. 5 If any material is \_\_\_\_\_ (conduct), it means it conducts electric current.

C.

-ify, -ise/-ize

1 I think this plan is too complicated. You should \_\_\_\_\_ (simple) it. 2 There used to be some disputes between the 2 countries but recently they have managed to \_\_\_\_\_ (normal) their relations. 3 I hope you \_\_\_\_\_ (real) that you are wrong. 4 When a liquid substance becomes solid, it \_\_\_\_\_ (solid).

| <b>Критерии оценки выполнения практического задания</b>                                                                                                                                                                                                                |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Работа выполнена полностью. Ошибки отсутствуют. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. | 5 |
| Работа выполнена полностью. Допущена одна-две ошибки или два-три недочета.                                                                                                                                                                                             | 4 |
| Работа выполнена, но допущены три – пять ошибок и/ или более четырех недочетов.                                                                                                                                                                                        | 3 |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки (более четырех). Работа выполнена не самостоятельно или работа не сдана.                                                                                                                                         | 2 |

### **Типовая коммуникативная ситуация 1 (UNIT 3. Are you good for this job?)**

What field of engineering are you in / would you like to go into? Branches of engineering include: mechanical, chemical, electrical, civil, structural, process/ manufacturing, automotive, aeronautical, highway, coastal. How would you describe your branch of engineering to a non-specialist? What kind of work do you do / would you like to do within your field? Possibilities include: design, technical management/supervision/project management, product/process development, research, investigation/analysis/ trouble-shooting. In what kinds of situation do you / other people in your field need to use English at work?

| <b>Критерии оценки выполнения коммуникативной ситуации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный(е) вопрос(ы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в соответствии с нормами и требованиями к устной и письменной деловой коммуникации, при использовании языковых средств отсутствуют ошибки, ответ логичен, доказателен, демонстрирует позицию студента.                                                                                                                                                                    | 5 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный(е) вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Ответ изложен в соответствии с нормами и требованиями к устной и письменной деловой коммуникации, но допускаются некоторые неточности в соблюдении норм и требований, которые не влияют на смысловое содержание, при использовании языковых средств присутствуют незначительные ошибки (1-3), ответ в целом достаточно логичен, демонстрирует позицию студента. | 4 |
| Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен. Но не всегда соблюдаются нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации. Допущено 4-7 ошибок в использовании языковых средств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Допущено более 8 ошибок. Нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации не соблюдаются. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента на поставленный вопрос. | 2 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

***Типовое задание на перевод 1 (UNIT 4. Engineering Ethics)***

Translate the following sentences.

- 1 Эта ткань легкая и прозрачная.
- 2 Витамины жизненно важны для здоровья.
- 3 Благодаря солнцу происходит испарение влаги с поверхности земли.
- 4 Этот ученый внес большой вклад в развитие современных систем очистки воды.
- 5 Она отказалась от любой твердой пищи.
- 6 Будь осторожен, не обожгись водным паром!
- 7 Многие болезни возникают из-за плохой очистки воды.
- 8 Этот растворитель хорошо удаляет пятна с одежды.
- 9 Ацетон – хороший растворитель.
- 10 В нашем регионе температура воздуха зимой колеблется от 0° до - 30° градусов.

| <b><i>Критерии оценки выполнения задания на перевод</i></b>                                                                                                                                                                                                            |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Перевод выполнен полностью. Ошибки отсутствуют. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. | 5 |
| Перевод выполнен полностью. Допущена одна-две ошибки или два-три недочета в переводе.                                                                                                                                                                                  | 4 |
| Перевод выполнен, но допущены три – пять ошибок и/ или более четырех недочетов.                                                                                                                                                                                        | 3 |
| Перевод выполнен не полностью. Допущены грубые ошибки (более четырех). Работа выполнена не самостоятельно или работа не сдана.                                                                                                                                         | 2 |

***Типовое задание с развернутым ответом 1 (UNIT 4. Engineering Ethics)***

Give your views on how marketable the following materials are: steel, stainless steel, cast iron, titanium, plastic, aluminum/ aluminium, concrete, copper. Discuss examples of products and uses where some of the materials are viewed positively by customers.

| <b><i>Критерии оценки выполнения задания с развернутым ответом</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.<br>Критерии оценивания:<br>1) полнота и аргументированность ответа;<br>2) степень осознанности, понимания изученного;<br>3) языковое оформление ответа. |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Оценка «отлично»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм языка.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Оценка «хорошо»              | студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.                                                                                                                                           |
| Оценка «удовлетворительно»   | студент обнаруживает понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. |
| Оценка «неудовлетворительно» | студент обнаруживает непонимание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.                |

***Типовое задание на подготовку и презентация доклада (UNIT 8. Functions and applications of chemical objects)***

- 1 Topics for the report
- 2 Engineering Career
- 3 Engineering Education
- 4 Are you good for this job?
- 5 Engineering Ethics
- 6 Company Structure and Corporate Culture
- 7 Chemical Engineering
- 8 Objects of chemical engineering

| <b>Критерии оценки подготовки и презентации докладов</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Каждый из предложенных показателей оценивается по критериям<br>выполнен – 2 балла<br>частично выполнен – 1 балл<br>не выполнен – 0 баллов |                                                                                                                                                                                                                           |
| Показатели оценки                                                                                                                         | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                       |
| 1                                                                                                                                         | Структура (количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления, например: для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов, включая титульный слайд и слайд с выводами) |
| 2                                                                                                                                         | Наглядность (иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается, например: используются средства наглядности информации в виде таблиц, схем, графиков и т. д.)                                    |
| 3                                                                                                                                         | Дизайн и настройка (оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления)                                              |
| 4                                                                                                                                         | Содержание (презентация отражает основные этапы исследования – проблему, цель, гипотезу, ход выполнения работы, выводы, т.е. содержит                                                                                     |

|   |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | полную, понятную информацию по теме доклада при наличии орфографической и пунктуационной грамотности)                                                                                                                                  |
| 5 | Требования к выступлению (выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории, выступающий точно укладывается в рамки регламента). |

**Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)  
1 семестр. Форма промежуточного контроля – зачет.**

Зачет предусматривает проверку уровня сформированности универсальной компетенции УК-4, а именно:

1) знания норм и требований к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка и знания языковых средств (грамматические, лексические) необходимых для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

2) умений применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации и умений использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

3) опыта реализации устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.

Зачет включает следующие задания:

1) тест на оценку знания норм и требований к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка и знания языковых средств (грамматические, лексические) необходимых для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

2) коммуникативная ситуация, направленная на оценку умений применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации и умений использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

3) практическое задание на оценку опыта реализации устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.

Тест (1 семестр)

1. People are becoming more concerned .....environmental matters.  
a) in b) to c) on d) about
2. Many species of wildlife could become .....(i.e. no longer existing) if left unprotected.  
a) indangered b) in danger c) extinct d) dangerous
3. Offshore wind power refers .....the construction of wind farms.  
a) on b) of c) to d) from
4. ....-exploitation of fossil fuels such as coal and oil will lead to an energy crisis.  
a) Re b) Over c) Non d) Un
5. Factories often dispose ..... waste products in rivers and the sea.  
a) on b) - c) of d) off
6. The indiscriminate use of chemical fertilizers, pesticides and other chemicals has ..... sources of groundwater.  
a) destroyed b) devastated c) vanished d) abolished
7. Water pollution occurs when pollutants are directly or indirectly discharged ..... water bodies e.g. lakes, rivers, aquifers and groundwater.  
a) with b) in c) into d) out of

8. Cities with sanitary sewer overflows or combined sewer overflows employ one or more engineering approaches ..... reduce discharges of untreated sewage.  
a) to b) for c) from d) at
9. Sampling of water for physical or chemical testing can be done by several methods, depending ..... the accuracy needed and the characteristics of the contaminant.  
a) in b) on c) with d) to
10. Retention basins tend to be less effective ..... reducing temperature, as the water may be heated by the sun before being discharged to a receiving stream.  
a) at b) in c) with d) for

#### Список коммуникативных ситуаций (1 семестр)

1. Write a letter to a friend stating your intention to study chemistry and explaining the reasons why you want to do so.
2. Describe one element. Focus on the following points: physical and chemical properties, occurrence in nature, laboratory preparation, industrial production, use of the element and its compounds.

#### Практическое задание (1 семестр)

Read the text about periodic table and then answer the questions.

People have known about elements like carbon and gold since ancient time. The elements couldn't be changed using any chemical method. Each element has a unique number of protons. If you examine samples of iron and silver, you can't tell how many protons the atoms have. However, you can tell the elements apart because they have different properties. You might notice there are more similarities between iron and silver than between iron and oxygen. Could there be a way to organize the elements so you could tell at a glance which ones had similar properties? Dmitri Mendeleev was the first scientist to create a periodic table of the elements similar to the one we use today. This table showed that when the elements were ordered by increasing atomic weight, a pattern appeared where properties of the elements repeated periodically. This periodic table is a chart that groups the elements according to their similar properties. Remember changing the number of protons changes the atomic number, which is the number of the element. When you look at the modern periodic table, do you see any skipped atomic numbers that would be undiscovered elements? New elements today aren't discovered. They are made. You can still use the periodic table to predict the properties of these new elements. The periodic table helps predict some properties of the elements compared to each other. Atom size decreases as you move from left to right across the table and increases as you move down a column. The energy required to remove an electron from an atom increases as you move from left to right and decreases as you move down a column. The ability to form a chemical bond increases as you move from left to right and decreases as you move down a column. The most important difference between Mendeleev's table and today's table is that the modern table is organized by increasing atomic number, not increasing atomic weight. Why was the table changed? In 1914, Henry Moseley learned you could experimentally determine the atomic numbers of elements. Before that, atomic numbers were just the order of elements based on increasing atomic weight. Once atomic numbers had significance, the periodic table was reorganized. Elements in the periodic table are arranged in periods (rows) and groups (columns). Atomic number increases as you move across a row or period. Rows of elements are called periods. The period number of an element signifies the highest unexcited energy level for an electron in that element. The number of elements in a period increases as you move down the periodic table because there are more sublevels per level as the energy level of the atom increases. Columns of elements help define element groups. Elements within a group share several common properties. Groups are elements which have the same outer electron arrangement. The outer electrons are called valence electrons. Because they have the same number of valence electrons, elements in a group share similar chemical properties. The Roman numerals listed above each group are the usual number of valence

electrons. For example, a group VA element will have 5 valence electrons. There are two sets of groups. The group A elements are called the representative elements. The group B elements are the nonrepresentative elements. Each square on the periodic table gives information about an element. On many printed periodic tables you can find an element's symbol, atomic number, and atomic weight. Elements are classified according to their properties. The major categories of elements are the metals, nonmetals, and metalloids (semi-metals). You see metals every day. Aluminium foil is a metal. Gold and silver are metals. If someone asks you whether an element is a metal, metalloid, or non-metal and you don't know the answer, guess that it's a metal. Metals share some common properties. They are lustrous (shiny), malleable (can be hammered), and are good conductors of heat and electricity. These properties result from the ability to easily move the electrons in the outer shells of metal atoms. Most elements are metals. There are so many metals, they are divided into groups: alkali metals, alkaline earth metals, and transition metals. The transition metals can be divided into smaller groups, such as the lanthanides and actinides.

Questions:

1. Describe Mendeleev's periodic table. Do you know what he predicted?
2. How are the elements arranged in the modern-day periodic table?
3. What is the periodic table divided into?
4. What are group 1 elements called?
5. What are group 2 elements called?
6. What are group 17 elements called?
7. What are group 18 elements called?
8. Name some properties of metals.
9. Describe semi-metals.
10. Describe non-metals.

## **2 семестр. Форма промежуточного контроля – зачет.**

Зачет предусматривает проверку уровня сформированности универсальной компетенции УК-4, а именно:

1) знания норм и требований к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка и знания языковых средств (грамматические, лексические) необходимых для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

2) умений применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации и умений использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

3) опыта реализации устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.

Зачет включает следующие задания:

1) тест на оценку знания норм и требований к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка и знания языковых средств (грамматические, лексические) необходимых для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

2) коммуникативная ситуация, направленная на оценку умений применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации и умений использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

3) практическое задание на оценку опыта реализации устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.

### Тест (2 семестр)

Complete the text about chemistry using the words in the box.

bind charge science nucleus interactions shape mass particles matter density substances amounts  
ions molecules

Chemistry is the \_\_\_\_\_ that systematically studies the composition, properties and activity of \_\_\_\_\_ and various elementary forms of \_\_\_\_\_. Chemistry is the study of matter and energy and interactions between them. Energy has no \_\_\_\_\_ or form. Matter is everything that occupies space and has \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_ refers to the amount of matter in a given amount of space and is defined as the mass per unit of a substance. The fundamental building block of matter is the atom. It has a \_\_\_\_\_ at its centre consisting of protons, which have a positive electrical \_\_\_\_\_, and neutrons which are uncharged. Negatively charged electrons circle around nuclei. There are super-small \_\_\_\_\_ inside the protons and neutrons called quarks. Chemical reactions involve \_\_\_\_\_ between the electrons of one atom and the electrons of another atom. Atoms which have different \_\_\_\_\_ of electrons and protons have positive or negative electrical charge and are called \_\_\_\_\_. When atoms \_\_\_\_\_ together, they can make larger building blocks of matter called \_\_\_\_\_.

### Коммуникативные ситуации (2 семестр)

Act out a job interview which would be relevant to your field of study (e.g. an applicant for a place in a pharmaceutical company), where one of you will be an HR recruitment specialist and the other one a job applicant. Discuss the specifics of the post, requirements for the position etc

### Практическое задание (2 семестр)

Decide whether the statements are true or false. Comment them.

1. Helium is an element which occurs in abundance on Earth.
2. Helium is found underground.
3. Alpha particle occurs in a helium atom.
4. Helium is an inert gas.
5. Helium makes up the biggest part of the mass of the Sun.
6. Lockyer was the first scientist who detected helium on Earth.
7. Pure helium can help babies with breathing problems.
8. The boiling point of liquid helium is extremely low.

### 3 семестр. Форма промежуточного контроля – зачет.

Зачет предусматривает проверку уровня сформированности универсальной компетенции УК-4, а именно:

1) знания норм и требований к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка и знания языковых средств (грамматические, лексические) необходимых для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

2) умений применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации и умений использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

3) опыта реализации устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.

Зачет включает следующие задания:

1) тест на оценку знания норм и требований к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка и знания языковых средств (грамматические, лексические) необходимых для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

2) коммуникативная ситуация, направленная на оценку умений применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации и умений использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

3) практическое задание на оценку опыта реализации устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.

#### Тест (3 семестр)

Choose the correct alternative to complete the definitions.

1. a substance that increases the rate of a chemical reaction without itself being changed is a ...  
a) inhibitor b) synthesiser c) catalyst
2. a liquid that dissolves substances is a ...  
a) solvent b) solute c) solubility
3. a substance that allows heat or electricity to go through it is a ...  
a) conductor b) detector c) condenser
4. a small amount of a substance that is used for scientific tests is a ...  
a) trace b) sample c) drop
5. a liquid with another substance dissolved in it, so it has become part of the liquid is a ...  
a) solution b) dilution c) desiccation
6. a liquid mixed with water or another liquid to make it less strong is a ... liquid  
a) intact b) soluble c) dilute/diluted

#### Список коммуникативных ситуаций (3 семестр)

1. Write a magazine article that introduces and promotes the Faculty of chemistry and high technologies in attempt to attract potential future students. When writing, keep in mind the type of readers you are trying to address and the type of information they might appreciate. Should it be formal or informal? Serious or fun?
2. Write a short essay discussing what field of chemistry you would like to specialize in and why.

#### Практическое задание (3 семестр)

Explain the jokes about chemists and chemistry.

1. question: Why are chemists good at solving problems?  
answer: They have all the solutions.
2. question: If H-two-O is the formula for water, what is the formula for ice?  
answer: H-two-O cubed. teacher: "What is the formula for water?"
3. student: "H,I,J,K,L,M,N,O"  
teacher: "That's not what I taught you! "  
student: "But you said the formula for water was H – to – O. "
4. A chemist walks into a pharmacy and asks the pharmacist: "Do you have any acetylsalicylic acid?" "Do you mean aspirin?" asked the pharmacist. "That's it, I can never remember the word." answered the chemist.
5. teacher: "What does HNO<sub>3</sub> signify?"  
student: "Well, ...ah, ... I've got it right on the tip of my tongue."  
teacher: "Well, you had better spit it out."
6. Why did the white bear dissolve in water? Because it was polar.

#### Критерии оценивания по зачету

«зачтено»: студент демонстрирует знание норм и требований к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка и знание языковых средств (грамматические, лексические) необходимых для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

студент демонстрирует умения применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации и умений использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

студент реализует устную и письменную деловую коммуникацию с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.

*«не зачтено»:* студент не демонстрирует знание норм и требований к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка и знание языковых средств (грамматические, лексические) необходимых для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

студент не демонстрирует умения применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации и умений использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

студент не способен реализовать устную и письменную деловую коммуникацию с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.

#### **4 семестр. Форма промежуточного контроля – экзамен.**

Экзамен предусматривает проверку уровня сформированности универсальной компетенции УК-4, а именно:

1) знания норм и требований к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка и знания языковых средств (грамматические, лексические) необходимых для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

2) умений применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации и умений использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

3) опыта реализации устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.

Экзамен включает следующие задания:

1) теоретический вопрос для оценки знания норм и требований к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка и знания языковых средств (грамматические, лексические) необходимых для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке;

2) чтение и перевод текста в рамках профессиональной тематики и дискуссия с экзаменатором;

3) коммуникативная ситуация для оценки уровня сформированности деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.

#### **Список теоретических вопросов на проверку знания норм и требований к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка и знания языковых средств (грамматические, лексические) необходимых для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке**

1. Простое сказуемое в действительном залоге (Indefinite).
2. Употребление глагола *will* для выражения регулярности действия в настоящем, глаголов *used to* и *would* для выражения повторности в прошлом.
3. Функции глагола *do*

4. Простое сказуемое в действительном залоге (Perfect)
5. Простое сказуемое в действительном залоге (Continuous)
6. Простое сказуемое в страдательном залоге
7. Особые случаи выражения сказуемого глаголом в страдательном залоге
8. Согласование времен
9. Общие сведения о неличных формах глагола
10. Составное именное сказуемое. Типы глаголов-связок
11. Составное глагольное сказуемое.
12. Формы инфинитива и их значения
13. Модальные глаголы и их заместители
14. Выражение вероятности действия при помощи модальных глаголов
15. Степени сравнения имен прилагательных
16. Употребление местоимений
17. Особенности употребления определенного артикля
18. Особенности употребления неопределенного артикля
19. Образование множественного числа имен существительных. Неисчисляемые имена существительные
20. Условные предложения
21. Особенности оформления делового письма
22. Особенности оформления CV
23. Формулы вежливости в деловом общении
24. Деловая коммуникация в устном общении: обращения и small talks

**Пример задания на чтение и перевод текста в рамках профессиональной тематики и дискуссия с экзаменатором**

**Silicon: an Essential Element for Life Processes**

Until now there has been no proof that silicon plays any definite role in vital processes in animals or men. Scientists believed that it was nonessential except in certain primitive organisms. But later it was shown that silicon is required for normal growth and development of living beings. Previous laboratory studies had suggested a possible role for silicon in bone formation, especially in young bone. In the earliest stages of calcification in bones, when their calcium content is very low, there is a direct relationship between silicon and calcium. Silicon is associated with calcium and increases the rate of bone mineralization. A relation has also been established between silicon, magnesium and fluorine in the formation of bones. Some studies have also suggested the possibility that silicon has a physiological function. In addition to calcium, phosphorus, magnesium, iron and certain vitamins, silicon, along with tin, vanadium, and fluorine, has a pigmentation. Other observations support the previous conclusion that silicon is essential. The level of silicon effective for normal growth and development is of the order that is present in plant and animal food-stuff. Silicon is present in animal matter. The eggs of birds and milk have small but appreciable quantities. The blood of man averages about 5 mg of silicon per litre. The discovery of the essential role of silicon in life processes has many implications, first, from an evolutionary point of view, since silica performs a skeletal role in some primitive organisms, and, second, because, although great importance has been attached to the study of toxicity of silica, it has also been found that silicon itself can be considered as an important participant in normal metabolism.

**Список коммуникативных ситуаций для оценки уровня сформированности деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка**

1. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Engineering Career” and be ready to express your point of view.

2. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Engineering Education” and be ready to express your point of view.
3. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Engineering Ethics” and be ready to express your point of view.
4. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Company Structure and Corporate Culture” and be ready to express your point of view.
5. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Chemical Engineering” and be ready to express your point of view.
6. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Objects of chemical engineering #” and be ready to express your point of view.
7. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Chemical industry markets” and be ready to express your point of view.
8. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Functions and applications of chemical objects” and be ready to express your point of view.
9. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Materials in chemical industry” and be ready to express your point of view.
10. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Technological process in chemical industry: tools and equipment” and be ready to express your point of view.
11. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Safety at work” and be ready to express your point of view.
12. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Resource saving” and be ready to express your point of view.
13. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Waste disposal” and be ready to express your point of view.
14. Imagine that you are taking part in a scientific conference. Present your report “Innovations in chemical engineering” and be ready to express your point of view.

#### **Критерии оценивания результатов обучения**

| <i>Оценка</i>                                        | <i>Критерии оценивания по экзамену</i>                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Высокий уровень «5» (отлично)</i>                 | <i>оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.</i> |
| <i>Средний уровень «4» (хорошо)</i>                  | <i>оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.</i>                                                              |
| <i>Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)</i>     | <i>оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.</i>        |
| <i>Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)</i> | <i>оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.</i>                                                                                                     |

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **5.1. Учебная литература**

1. Котик, О.В. Английский язык для студентов химиков = English for Chemistry Students : учебное пособие / О. В. Котик ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. – Краснодар : Кубанский государственный университет, 2020. – 171 с. : ил. - Библиогр.: с. 169. - ISBN 978-5-8209-1783-7

2. Петровская, Т. С. Английский язык для инженеров-химиков : учебное пособие для академического бакалавриата / Т. С. Петровская, И. Е. Рыманова, А. В. Макаровских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 163 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-03838-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/414242> (дата обращения: 28.06.2021).

### **5.2. Периодическая литература**

Использование периодической литературой не предусмотрено.

### **5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

**Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

**Профессиональные базы данных:**

1. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;

### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>

#### **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Самостоятельная работа обучающихся по иностранному языку является неотъемлемой составляющей процесса освоения программы обучения иностранному языку. Самостоятельная работа охватывает все аспекты изучения иностранного языка и в значительной мере определяет результаты и качество освоения дисциплины «Иностранный язык». Самостоятельная работа является средством организации и управления самостоятельной деятельности студентов, которая обеспечивается умением осуществлять планирование деятельности, искать решение проблемы или вопроса, рационально организовывать свое рабочее время и использовать необходимые для этого инструменты. Самостоятельная работа студента служит получению новых знаний, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию профессиональных навыков и умений.

Цели и задачи самостоятельной работы обучающихся:

- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, полученных во время занятий;

- самостоятельность овладения новым учебным материалом;

- формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда;

- овладение различными формами взаимоконтроля и самоконтроля;

- развитие самостоятельности мышления;

- формирование убежденности, волевых качеств, способности к самоорганизации, творчеству.

Самостоятельная работа включает следующие формы работ:

- подготовка к текущему контролю;

- подготовка к лабораторным занятиям;

- подготовка домашнего задания, включая подготовку сообщений, докладов, презентаций и т.п.;

- проработка и повторение материала учебников и учебных пособий;

- самостоятельное изучение тем дисциплины.

Рекомендации по эффективной работе над отдельными аспектами в рамках дисциплины «Иностранный язык»

##### **1. Работа над техникой чтения**

Техника чтения образует значимый критерий оценки степени владения языком, поэтому разумно работать над ней постоянно и доводить до совершенства. Для этого рекомендуется систематическое чтение текстов на иностранном языке вслух, прослушивание и просмотр аутентичных аудио- и видеоматериалов, участие в устных формах работы на занятии и общение с носителями языка (например, посредством Интернет-ресурсов).

##### **2. Работа с текстом**

При работе с текстом следует учитывать, что существуют различные виды чтения, которые определяются в зависимости от цели чтения и поставленных задач. Определение вида чтения позволит наиболее эффективно организовать время и работу с текстом. Задачей ознакомительного чтения является понимание основной линии содержания читаемого текста и создание комплексных образов прочитанного. Изучающее чтение направлено на точное и полное понимание прочитанного и его критическое осмысление. Оно предполагает умение пользоваться разными словарями (толковыми, страноведческими, словарями синонимов, двуязычными). Этот вид чтения обычно используется при работе

над статьями по специальности. Работая над таким текстом, следует вдумчиво и внимательно прочитать его, отмечая незнакомые вам слова, найти их значения в словаре, выбрать значение слова, подходящее по контексту и выучить его. Закончив чтение текста, нужно проверить свое понимание по вопросам и другим заданиям, которые находятся после текста. Просмотровое чтение – беглое, выборочное чтение текста по блокам для более подробного ознакомления с его деталями и частями. Оно направленно на принятие решения о его дальнейшем использовании, то есть выяснение области, к которой относится данный текст, освещаемой в нем тематике, установление круга основных вопросов. Насколько полно понят текст при просмотровом чтении определяется тем, может ли читающий ответить на вопрос, интересен ли ему текст, какие части текста могут оказаться наиболее информативными. Поисковое чтение предполагает овладение умением находить в тексте те элементы информации, которые являются значимыми для выполнения той или иной задачи, и ориентировано, прежде всего, на чтение прессы и специальной литературы. Аналитическое чтение – более сложный вид чтения, ориентированный на глубокое раскрытие содержания текста и его структуры. Внимание должно быть направлено на детальное восприятие текста с анализом языковой формы, который позволяет осознать структурные компоненты речи, устанавливать их структурно-семантические и функциональные соответствия.

### 3. Работа с лексическим материалом

Для эффективного усвоения лексического материала и расширения словарного запаса полезно использовать следующие упражнения: составление несложных предложений на иностранном языке с использованием новых слов (устно и письменно); письменный перевод предложений, содержащих новые слова, на иностранный язык; составление несложного связного текста-ситуации на определенную тему с максимальным использованием слов, изученных в рамках данной темы; составление списка слов и словосочетаний по какой-либо теме (тексту), выписывание из словаря лексических единиц в их начальной форме.

### 4. Работа с грамматическими формами и конструкциями

Для эффективного усвоения грамматической формы или конструкции рекомендуется внимательное чтение записей, таблиц или правил в учебнике, изучение и анализ примеров и выполнение упражнений на конкретную грамматическую модель, т. е. упражнений, которые иллюстрирует данное правило. Необходимо обращать внимание на употребление грамматической формы или конструкции в определенном контексте, находить примеры их использования в аутентичных источниках и максимально часто применять изучаемую модель при построении собственного устного или письменного высказывания.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

| Наименование специальных помещений                                                                                                                | Оснащенность специальных помещений                                                  | Перечень лицензионного программного обеспечения       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер | Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus |

|                                                      |                                                                                     |  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер |  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

| Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся                       | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Перечень лицензионного программного обеспечения       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки) | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi) | Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus |