Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
02C581C300FBAC248447298EECFD34536D
Владелец: Ахметов Ильдар Гумерович
Действителен: с 30.03.2021 до 30.06.2022

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Н.И. Никифорова
«14» апреля 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю)

Б1.О.03 «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»
(наименование дисциплины (модуля))

18.04.01 «Химическая технология»
(код и наименование направления подготовки / специальности)

«Разработка и создание высокотехнологичных химических производств»
(наименование профиля/программы/направленности/специализации)

МАГИСТР
(квалификация)

ОЧНАЯ
(форма обучения)

Нижнекамск, 2021г.

Составители ФОС:

доцент (должность)	(подпись)	Р.С. Гараева (Ф.И.О)
доцент (должность)	(подпись)	Г.Р. Ганиева (Ф.И.О)
доцент (должность)	(подпись)	А.А. Васильева (Ф.И.О)
доцент (должность)	(подпись)	Д.А. Муртазина (Ф.И.О)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры иностранных языков, протокол от «03» марта 2021г. № 7

Зав. кафедрой иностранных языков (должность) (подпись) Г.Р. Ганиева (Ф.И.О)

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания кафедры нефтехимического синтеза, реализующей подготовку основной образовательной программы от «24» марта 2021г. № 8

Зав. кафедрой НХС (подпись) Т.Б. Минигалиев

Эксперт:

Руководитель ООП: доцент кафедры НХС С.В. Вдовина

Ф.И.О., должность, организация, подпись

Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины

Компетенция:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Индикаторы достижения компетенции:

УК-4.1 - Знает возможности и инструменты современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке;

УК-4.2 - Умеет применять широкий спектр современных коммуникативных технологий в профессиональной сфере, использовать приемы и методы различных коммуникаций адекватно задачам совместной академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке;

УК-4.3 - Владеет навыками применения современных коммуникативных технологий, включая информационно-коммуникационные, для взаимодействия в академической и профессиональной среде, в том числе на иностранном языке.

Индикаторы достижения компетенции	***Этапы формирования компетенции*** *(указать все темы из РПД)*				***Наименование оценочного средства***
	Лекции	***Практические занятия***	***Лабораторные занятия***	***Курсовой проект (работа)***	
УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	*Не предусмотрены*	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4	*Не предусмотрены*	*Не предусмотрены*	Перевод профессионально-ориентированных текстов; составление тезауруса; аннотирование; контрольная работа; экзамен

Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	**Тематика**	**Кол-во в семестр**	**Баллы**	
			Min	**Max**
1	Оценивание работы на практических занятиях (составление тезауруса, письменный перевод профессионально-ориентированного текста, его аннотирование)	4	20	34
2	Контрольная работа	1	16	26
	ИТОГО		36	60

Шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	Критерии оценки индикаторов достижения при форме контроля:	
			экзамен / зачет с оценкой	**зачет**
5	87 - 100	Отлично (зачтено)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если ответы на вопросы по темам дисциплины последовательны, логически изложены, допускаются незначительные недочеты в ответе студента, такие как отсутствие самостоятельного вывода, речевые ошибки и пр
4	74 - 86	Хорошо (зачтено)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	
3	60 - 73	Удовлетворительно (зачтено)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	
2	Ниже 60	Неудовлетворительно (не зачтено)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных понятий темы дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

Краткая характеристика оценочных средств

№ п/п	*Наименование оценочного средства*	*Краткая характеристика оценочного средства*	*Представление оценочного средства в фонде*
1	*2*	*3*	*4*
1	Перевод и аннотирование текстов	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Комплект текстов для перевода и аннотирования
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Экзамен	Итоговая форма оценки степени освоения дисциплины.	Перечень вопросов к экзамену

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Подготовительный факультет
Кафедра иностранных языков

По дисциплине Б1.О.03 «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»
Направление подготовки 18.04.01 «Химическая технология»
Программа подготовки «Разработка и создание высокотехнологичных химических производств»
Квалификация (степень) выпускника МАГИСТР
Форма обучения ОЧНАЯ

Комплект текстов для письменного перевода и аннотирования/реферирования
по дисциплине Б1.О.03 «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»

Structure of the common amino acids.

1. The ammo acids present in proteins differ from each other in the structure of their side *(R)* chains. The simplest amino acid is glycine, in which *R* is a hydrogen atom. In a number of amino acids, *R* represents straight or branched carbon chains. One of these amino acids is alanine, in which *R* is the methyl group (-CH3). Valine, leucine and isoleucine. with longer *R* groups, complete the alkyl side-chain series. The alkyl side chains *(R* groups) of these amino acids are nonpolar; this means that they have no affinity for water but some affinity for each other. Although plants can form all of the alkyl amino acids, animals can synthesise only alanine and glycine; thus valine, leucine, and isoleucine must be supplied in the diet. these amino acids is alanine, in which *R* is the methyl group (-CH3). Valine, leucine and isoleucine. with longer *R* groups, complete the alkyl side-chain series. The alkyl side chains *(R* groups) of these amino acids are nonpolar; this means that they have no affinity for water but some affinity for each other. Although plants can form all of the alkyl amino acids, animals can synthesise only alanine and glycine; thus valine, leucine, and isoleucine must be supplied in the diet.

2. Two amino acids, each containing three carbon atoms, are derived from alanine; they are serine and cysteine. Serine contains an alcohol group (-CH2-OH) instead of the methyl group of alanine, and cysteine contains a mercapto group (-CH2SH). Animals can synthesise serine but not cysteine or cystine.

3. Cysteine occurs in proteins predominantly in its oxidized form (oxidation in this sense meaning the removal of hydrogen atoms), called cystine. Cystine consists of two cysteine molecules linked by the disulfide bond (-S-S-) that results when a hydrogen atom is removed from the mercapto group of each of the cysteine. Disulfide bonds are important in protein structure because they allow the linkage two different parts of a protein molecule to - and thus the formation of loops in - the otherwise straight chains Some proteins contain small amounts of cysteine with free sulfhydryl (-SH) groups.

4. Four amino acids, each consisting of four carbon atoms, occur in proteins; they are aspartic acid, asparagine. threonine, and methionine. Aspartic acid and asparagine, which occur in large amounts, can be synthesised by animals. Threonine and methionine cannot be synthesised and thus are essential amino acids - *i.e.,* they must be supplied in the diet. Most proteins contain only small amounts of methionine.

Organic chemistry. Carbon and compounds of carbon.

Organic chemistry is an extremely interesting field of natural science and of great technological significance. The overwhelming majority of chemists prove to be engaged in producing organic compounds; several millions being known so far. In view of their obvious success in the manufacture of synthetic compounds, the chemists are greatly interested in this field of science. The name organic chemistry, which was originally used to refer to the chemistry of substances that occur in living organisms, is now used for the chemistry of the compounds of carbon. The chemistry of carbon was greatly advanced about a century ago through the development of a general structure theory, this theory being a chemical theory, induced from chemical facts.

In recent years it has received added verification through the determination of exact structures of molecules and crystals by physical methods, especially X-ray diffraction, electron diffraction, and the analysis of the spectra of substances. During the first half of the 19th century many organic compounds were found to have been obtained from plants and animals and also to have been made in the laboratory. They were analyzed for their constituent elements, and their properties were carefully studied. Efforts were made to find some correlation between the chemical composition and the properties of the substances.

Elementary Carbon. Carbon occurs in nature in its elementary state in two allotropic forms namely diamond, this being the hardest substance known, and graphite, a soft, black crystalline substance used as a lubricant. Having investigated all the substances thoroughly the scientists found charcoal, coke, and carbon black; to be microcrystalline or amorphous (noncrystalline) forms of carbon. Carbon burns to form gases: carbon monoxide CO, and carbon dioxide CO2, the former being produced when there is a deficiency of oxygen or the flame temperature is very high. This investigation followed by others resulted in new discoveries in the field of carbon. It has been found out that carbon monoxide is a colourless, odourless gas with small solubility in water. It is poisonous, because of its ability to combine with the hemoglobin in the blood in the same way that oxygen does, and thus to prevent the hemolobin from combining with oxygen in the lungs and carrying it to the tissues. It should be noted that the exhaust as from automobile engines contains some carbon. Nevertheless carbon monoxide is a valuable industrial gas, for use as a fuel and as a reducing agent.

Carbon Dioxide. Carbon dioxide is a colourless, odourless gas with a weakly acid taste, due to the formation of some carbonic acid when it is dissolved in water. It appears to be about 50'/o heavier than air. It is easily soluble in water, one liter of water at O'C dissolving 1,713 ml of the gas under 1 atm pressure. When crystalline carbon dioxide is heated from a very low temperature its vapour pressure reaches 1 atm at 79' at which temperature it vaporizes without melting. If pressure were increased to 2.5 atm the crystalline substance would melt to a liquid at 56.6'. Under ordinary pressure, then, the solid substance could be changed directly to a gas.

Carbon dioxide is known to combine with water to form carbonic acid H2CO3 , it being a weak acid. If you studied all the properties more thoroughly you would see that carbon dioxide is used for the manufacture of sodium carbonate, sodium hydrogen carbonate, and carbonated water and for many other uses. From this short review it's clear that chemistry of carbon and its compounds is a very important field of chemistry and should be studied carefully.

Controversial new theory for nanotube growth.

US scientists have proposed a new theory for how carbon nanotubes grow. If their predictions are borne out experimentally, the theory could have practical implications for researchers trying to control nanotube growth in the lab. But experts say the theory may be unrealistic. Carbon nanotubes are essentially rolls of graphene - hollow cylinders of carbon in which the atoms are arranged in a hexagonal lattice. But they don't roll up like sheets of paper; they self-assemble or 'grow' in the direction of a tube's length, prompting scientists to wonder how exactly each new layer of carbon is formed. Houston, and the Honda Research Institute in Ohio have now put forward a formula that they say provides a model for the extension process. Yakobson likens it to weaving a rug - the more atomic kinks or 'threads' are exposed at the growing end, the faster growth proceeds. 'The kinks are an extension of the spiral lines of atoms that make up the tube,' explains Yakobson. 'You can visualise these kinks as the

ends of threads, so the more thread ends you have, the faster the tube will grow.' The number of kinks at the growing edge is ultimately dependent on the tube's chirality, or the angle at which it is 'rolled'. Chiral tubes expose many kinks and so form quickly. A non-chiral tube, by contrast, is not formed by adding to a spiral 'thread' but by the addition of complete rings of carbon atoms. Therefore, explains Yakobson, an energy barrier has to be overcome each and every time a new ring is initiated. Nicole Grobert, a nanotubes expert based at the University of Oxford, UK, warns that the team's work is purely theoretical and unlikely to explain growth processes in real life systems. 'It has nothing to do with reality, I think, because the conditions in which the tubes grow are very chaotic,' she says. 'You have to look at the different methods that are used to grow nanotubes and I should think all of these have different growth scenarios, so you can't come up with one theory and explain all of them.' David Tománek, who studies nanostructured materials at Michigan State University, East Lansing, US, says the model contradicts everything that is known about the formation process of nanotubes in the presence of catalytic particles. 'It also contradicts common sense in claiming that a couple of yarns, representing monoatomic carbon chains, should nicely attach to each other to form a hollow tube,' he says.

'The jury is still out,' admits Yakobson. 'We're going to have to go through neverending verification processes.' But he argues that data from previous studies has so far supported his team's findings - for example, data taken from different growth methods shows an abundance of nanotubes with large chiral angles, as predicted by the formula. Understanding how nanotubes grow would help scientists gain control over their structure, potentially leading to tubes with predefined properties and applications, says Grobert. But she thinks Yakobson's theory of nanotube growth is too farfetched.

All that is small is not nano.

US and French scientists say the term 'nanoparticle' needs to be redefined to provide a focus for environmental, health and safety studies, and future regulation. According to the researchers, nanomaterials should be categorised based on novel properties that are related to their small size - not, crucially, their size alone.

In most countries, few or no specific regulations exist to govern the safe use of nanoparticles, despite their wide use in cosmetics, sun screens and some drug products. Until a decision can be reached on what exactly constitutes a nanoparticle, however, there can be no clear path forward. Although traditionally thought of as any particle smaller than 100nm, the researchers argue in a review published in *Nature Nanotechnology* that for the purposes of health and safety, a more rigorous approach to classification is needed.

Lead researcher Mark Wiesner of Duke University, US, says it is too easy to tar all nanoparticles with the same brush. 'All that is small is not necessarily nano,' he says. 'You need to have that novel property. The question then becomes: what's the taxonomy of these nanomaterials?'

The review highlights various novel physicochemical characteristics of nanoparticles that might help form the basis for Wiesner's new taxonomy. Size-dependent changes in the crystal structure of particles, for example, can influence their reactivity - importantly, changing how they interact with their environment.

Despite stressing 'novel properties', however, the study points towards particles at the lower end of the nano spectrum as being the most likely to bear characteristics that would provoke cause for concern. If you want to find a hazardous nanoparticle, you should probably look below the 30nm barrier, says Wiesner. But by narrowing the focus to particles below 30nm, is Wiesner falling into the same trap as those who claim the 100nm barrier holds any special significance? Ken Donaldson of the Safety of Nanomaterials Interdisciplinary Research Centre in Edinburgh and the author of another recent review of nanoparticle safety2, argues that there is no proven consequence of any size-related change in properties. 'If you focus only on this "quantum effect" of the change in physicochemical reactivity... then shows that this does set in only at sizes below 30nm. But in general there is no rational basis for restricting the definition of nanoparticles to those below 30nm. It would be premature and without toxicological basis,' he says.

Teresa Fernandes, a nano safety expert at Edinburgh Napier University, worries that redrawing the boundaries will encourage the idea that there is no need to regulate above 30nm. But she says Wiesner's work is important because it promotes debate. Wiesner reasons that the 30nm limit is simply a guide. 'I

think it helps us focus on what materials might be of concern in developing regulations, but you can't imagine that you define something at 30nm as toxic and 31nm as non-toxic,' he says. 'The focus on novel properties, I think, is one categorisation scheme that might have some relevance for long term approaches to regulation.

Критерии оценки письменного перевода текста объёмом 1200-1300 знаков – max 7 баллов.

Баллы	Коммуникативные и переводческие задачи	Языковые средства
6-7	Реализованы все коммуникативные задачи. Совершены все необходимые переводческие трансформации. Перевод звучит естественно. Переводческие навыки проявлены в достаточной мере.	Связный текст, адекватное применение лексико-грамматических средств, их диапазон широк. Языковые ошибки не существенны. Адекватно переданы функционально-стилистические особенности текста. Правильно передана структура предложения с точки зрения динамического синтаксиса (тема-рема). Сочетаемость слов, характерная для переводящего языка (ПЯ), не нарушается. Значения слов в контексте правильно поняты и для них найдены удачные эквиваленты.
3-5	Коммуникативные задачи реализованы, но текст производит впечатление неестественного для переводящего языка. Не все переводческие трансформации совершены правильно. Переводческие навыки не проявлены в достаточной мере.	Достаточно связный текст, восприятие которого может быть затруднено в отдельных случаях из-за неправильно выбранного эквивалента, нарушения законов сочетаемости слов ПЯ или ошибочного понимания отдельных элементов исходного текста (ИТ). Функционально-стилистические особенности текста в основном переданы.
1-2	Реализованы не все коммуникативные задачи или часть из них реализована неадекватно. Переводческие навыки неустойчивы.	В тексте есть грубые грамматические или лексические ошибки, искажающие смысл предложений (не более 3). Структурный и лексический диапазоны заметно ограничены, связность текста нарушена. Отсутствует попытка передать функционально-стилистические особенности текста.
0	Коммуникативные задачи в целом не реализованы. Перевод представляет собой бессмысленный текст. Отсутствуют навыки работы со словарём (неумение выбрать нужное по контексту слово). Переводческие навыки практически отсутствуют.	Исходный текст студентом не понят. Неправильно передана структура предложений. Большое количество грубых лексико-грамматических ошибок, нарушения сочетаемости в ПЯ. Функционально-стилистические особенности текста студентом не осознаются и грубо нарушаются.

Критерии оценки аннотирования и реферирования английского текста – max 7 балла. Из них:

Цель аннотации достигнута полностью. Объем аннотации логически распределен между обязательными элементами аннотации и соответствует их значимости Грамотно написанная, логически выстроенная аннотация. Язык аннотации в целом не имеет коммуникативных ошибок, а также грубых грамматических, лексических и прочих ошибок.	6-7 балла

Лексическое оформление соответствует стилистике и нормам научного текста в целом и жанру.	
Цель аннотации достигнута с некоторыми оговорками. Неоправданное выделение 1 или 2 элементов аннотации, или неоправданное уменьшение описания 1 или 2 элементов аннотации. В целом аннотация написана грамотно, нет грубых нарушений логики. Имеются незначительные ошибки. Количество коммуникативно-значимых ошибок не превышает одной. В аннотации присутствуют отдельные слова и выражения, которые не соответствуют жанру.	3-5 балла
Цель аннотации достигнута в общих чертах. Неоправданное распределение объемов аннотации между ее элементами. В аннотации присутствуют заметные ошибки. Есть отдельные (не более 2) коммуникативные ошибки, которые не сильно нарушают логику изложения. Текст аннотации включает заметное количество стилистически нерелевантной лексики, использованы обороты и грамматические конструкции, не использующиеся в научном стиле.	1-2 балл
Цель не достигнута, аннотация носит фрагментарный характер. Чрезмерная по объему или слишком короткая аннотация. В аннотации присутствуют коммуникативные ошибки, которые препятствуют пониманию логики изложения. Аннотация имеет выраженную смешанную стилистику. Стилистически аннотация не соответствует нормам. В аннотации преобладает разговорная или иная нерелевантная лексика в значительных количествах.	0 баллов

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Подготовительный факультет
Кафедра иностранных языков

По дисциплине Б1.О.03 «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»
Направление подготовки 18.04.01 «Химическая технология»
Программа подготовки «Разработка и создание высокотехнологичных химических производств»
Квалификация (степень) выпускника МАГИСТР
Форма обучения ОЧНАЯ

Тезаурус
по дисциплине Б1.О.03 «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»

Задание: магистрант в рабочей тетради составляет тезаурус из 50 основных терминов дисциплины. Знание этих терминов является обязательным допуском к экзамену.

Требования к оформлению и критерии оценивания тезауруса

Тезаурус должен быть подписан (Ф.И.О. студента, группа, дисциплина, по какой выполнен), необходимо указать дату выполнения. Тезаурус может быть составлен как по отдельной теме, так и по дисциплине в целом.

Проверяются тезаурусы объемом не менее 50 слов.

Максимальный балл - 3.

При составлении тезауруса необходимо учитывать:

1) соответствие понятий дисциплине или теме (если не соответствуют – 0 баллов за работу, соответствуют – 1 балл),

2) понятия должны быть расположены в алфавитном порядке (0,5 балла),

3) нужно указать источник, откуда вы взяли определение понятия, желательно найти разные определения одного понятия (0,5 балл),

4) отсутствие фактических, орфографических, пунктуационных, синтаксических, стилистических ошибок (0,5 балла),

5) срок выполнения (0,5 балла).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Подготовительный факультет
Кафедра иностранных языков

По дисциплине Б1.О.03 «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»
Направление подготовки 18.04.01 «Химическая технология»
Программа подготовки «Разработка и создание высокотехнологичных химических производств»
Квалификация (степень) выпускника МАГИСТР
Форма обучения ОЧНАЯ

Комплект заданий для итоговой контрольной работы
по дисциплине Б1.О.03 «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»

Вариант I.

I. Прочитайте текст, переведите его письменно.

Carbon

Carbon is to be ranked along with hydrogen and oxygen as one of the most important of all the elements to man.

Carbon occurs in nature as a free element and in many compounds. It *constitutes* only about 0.03 per cent of the earth's crust, but this *relatively* small amount of the element is of great importance. Its importance is indicated by the 300,000 or more compounds of the element which exist naturally or which have been prepared. This number proves to be approximately ten times the number of compounds of all the other elements put together. For a long time it was believed that these compounds might never be produced except with the *aid* of organic life, in other words, by living *plants* and *animals. For this reason* they were called organic compounds.

Carbon is known to occur in two crystalline forms which differ *strikingly* in their properties. Graphite is black, soft, a good conductor of electricity. Diamond, *on the contrary,* is colourless and transparent, the hardest of known substances, a non-conductor of electricity.

It is the crystal structure, as determined by X-rays, which gives an *explanation* for this contrast of properties. The four *valence* electrons of each carbon atom enable it, by sharing electrons with four of its neighbours, to be *linked* with them in a covalent union. In the diamond the four nearest neighbours of each carbon atom may be shown by X-ray *examination* to be symmetrically *arranged* about it in space. All the atoms in a diamond are thus firmly linked together, hence the whole crystal acts as a giant molecule. Thus we account for the extreme hardness of the diamond, its high melting point, and its failure to dissolve in any solvent.

Graphite, on the other hand, is found to possess parallel *planes* of atoms, each at a considerable distance from its neighbours. Each carbon atom in graphite has three nearest neighbours, all in its own plane. Only three of the four valence electrons of each atom are *needed* for furnishing *bonds* with these nearest neighbours, the fourth being available for producing a bond with a neighbouring plane. A certain portion of the electrons in graphite are relatively free to move as is true of metals. Hence, graphite is a conductor of electricity.

II. Составьте свой вокабуляр из слов, встретившихся при переводе текста.

III. <u>Ответьте письменно на вопросы по тексту. Вопросы перепишите.</u>

1) Which is an importance of Carbon?
2) How many forms of Carbon do you know?
3) What is a conductor of electricity: diamond or graphite?

IV. <u>Поставьте глагол-сказуемое в нужной форме (Present, Past, Future Indefinite)</u>

1. He (not/to work) at a plant, he (to work) in a construction company.
2. You (to see) the last news program yesterday?
3. If he (to help) us, we (to finish) our project ahead of time.
4. When you (to come) home tomorrow?
5. He usually (to go) to bed very early because he (to take) an early bus to town.
6. I (to apply) a new method for my research work last year.
7. They (to build) the Eiffel Tower in 1899.
8. Water (to boil) at 100 C.
9. Next year some new houses (to appear) in our street.
10. Yesterday it (to take) me 30 minutes to get to the centre of the town.

V. <u>Переведите на русский язык предложения, обращая внимание на формы инфинитива.</u>

1. He was happy to have passed his exams.
2. There is nothing to laugh at.
3. Here are the papers to be signed.
4. They are glad to have been given this interesting project.
5. The child likes to be read.
6. He is glad to be working with you.
7. We are sorry to have troubled you.
8. I've got a call to make
9. A graduate expected to be offered a good job.
10. A thief was glad not to have been noticed.
11. The time was too short to fulfill the task.
12. Not to answer at once would be to offend him.
13. The main problem to discuss is how to contact him.
14. The method to be applied is rather new.
15. They wanted to be answered at once.

VI. <u>Переведите предложения на русский язык, подчеркните Complex Object.</u>

1. They wanted us to come and help them.
2. We believe him to follow this good advice.
3. Have you seen him make the research?
4. I believe him to know this subject well.
5. Do you think this work to be interesting?
6. We expect everybody to come in time.
7. I consider him to be the best scientist in this field.
8. The policeman ordered the criminal to be arrested.
9. Do you want me to prepare a speech for the meeting?
10. I heard them sing your favorite song.

VII. <u>Переведите предложения на русский язык, подчеркните Complex Subject.</u>

1. He is likely to come in time.
2. He appeared to be working at our plant.
3. The manager is believed to have left for Tokyo.
4. The earth was believed by the ancients to be the centre of the universe.
5. This plan is unlikely to be approved.
6. English is known to have adopted many French words.

7. An important discovery was unnamed to have been made.
8. The worker was reported to have realized his plan in time.
9. They are sure to participate in the project.
10. He seems to have been working at the construction since last year.

VIII. Переведите на русский язык.

1. Может что-нибудь заставить вас сделать подобную вещь? 2. Я очень рада, что мне дали такую интересную работу. 3. Предполагают, что они живут здесь больше года. 4. Она, конечно, опоздает. 5. Он оказался прекрасным переводчиком. 6. Вчера мы ушли последними. 7. Я принес эту книгу. чтобы вы её прочитали. 8. Нам предстоит ещё долгий путь.

Вариант II.

I. Прочитайте текст, переведите его письменно.

Alkali Metals

The elements of the Periodic Group I A, lithium, sodium, potassium, rubidium and cesium are called the alkali metals. These are alike in having a single electron in the *outermost shell;* since this electron is *far* removed from the rest of the atom, it is easily lost. Therefore, from the chemical point of view, these elements are the most active metals known. As we progress from lithium *toward* caesium, a striking increase in radius of the atom is to be observed.

Properties. Alkali metals have relatively low melting points and boiling points. They are soft enough to be easily cut with a knife, the softest being caesium. The latter is soft enough to be moulded between fingers. They are also very light, the lightest being lithium, sodium and potassium. They are so light as to *float* on water.

The untarnished surfaces of these metals may be seen to have a silvery *lustre,* but they rapidly *tarnish* and lose their lustre. The metals are usually stored in oil so as to exclude air. When stored in this way, they usually do not have a metallic *appearance* because of a surface *coating.*

The alkali metals are too active to be found free in nature. They are known to react with a number of non-metals, forming binary products, *e. g.* with chlorine to form chlorides, with bromine to form bromides and with sulphur to form sulphides.

The alkali metals are such active metals as to displace hydrogen from water, producing gaseous hydrogen and the hydroxide of the metal in solution. Potassium, rubidium, and caesium develop enough heat in this reaction to ignite the liberated hydrogen.

They also *displace* hydrogen from acids, but the reaction is too violent to be of importance.

Reacting with oxygen, lithium yields the simple oxide, sodium, on the other hand, yields the peroxide unless the temperature is kept relatively low. When heated in air sodium and potassium readily take fire, each metal forming a mixture of oxides. The ordinary temperature is *sufficient* to ignite rubidium and caesium.

To prepare sodium hydroxide, a solution of sodium carbonate is added to *slaked lime,* calcium hydroxide, suspended in water. When exposed to air sodium hydroxide absorbs moisture and carbon dioxide, so it is used to remove both moisture and carbon dioxide from the air.

II. Составьте свой вокабуляр из слов, встретившихся при переводе текста.

III. Ответьте письменно на вопросы по тексту. Вопросы перепишите.

1) What are the alkali metals?
2) Can the alkali metals to be found free in nature?
3) Why are the alkali metals known as active metals?

IV. Поставьте глагол-сказуемое в нужной форме (Present, Past, Future Indefinite)

1. She (not/ to teach) English at school.
2. You (to meet) him yesterday?
3. The firm (to buy) new computers next month.
4. The Dean (to ask) many questions at the lecture last week.
5. Where you (to go) next summer?
6. They (to use) new scientific data for their last experiment.
7. When the concert (to be over) all the people (to leave) the hall.
8. Every year students (to take part) in scientific research.
9. The first computer (to appear) in the 1960-s.
10. If the weather (to be) fine, we (to go) to the village.

V. Переведите на русский язык предложения, обращая внимание на формы инфинитива.

1. There is nothing to argue about.
2. Here are the data to be processed.
3. They are glad to have received a letter from his son.
4. He was the last to arrive to the conference.
5. It was difficult for me to find the right solution.
6. I've got a task to perform.
7. I have to be disturbed when I am watching TV.
8. I'm sorry to be disturbing you.
9. The government announced new measures to deal with inflation.
10. We are glad to have been given this opportunity.
11. They prefer to be paid now.
12. Another reason to consider is the absence of necessary facilities for the experiment.
13. This method was introduced to active better results.
14. They were glad to have been invited to the celebration.
15. To extend the main street they had to destroy some buildings.

VI. Переведите предложения на русский язык, подчеркните Complex Object.

1. He wanted us to visit the exhibition.
2. I expect you to tell me everything.
3. The engineer wanted the plan to be improved.
4. Everybody knows him to be writing a new book.
5. We know him to have been working at the University for 25 years.
6. Do you consider him to be an effective manager?
7. We heard him come in and close the door.
8. In spite of bad weather the instructor made the sportsmen continue their training.
9. He likes to watch his son play in the garden.
10. I believed you to have been shown this new device.

VII. Переведите предложения на русский язык, подчеркните Complex Subject.

1. The lecture was said to be very interesting.
2. She seems to know two languages perfectly.
3. The delegation is believed to have arrived.
4. The team is unlikely to win this time.
5. They appeared to have been given a good opportunity to continue this work.
6. This picture proved to be the best at the exhibition.
7. The members of the committee are reported to be discussing a very important issue.
8. The weather seems to have improved.
9. They are supposed to be doing this work now.
10. These two scientists happened to work at the same problem.

VIII. Переведите на русский язык.

1. Меня заставили ответить на все вопросы. 2. Кажется, она уже кончила писать письмо и собирается уходить. 3. Вам бы лучше повторить правила ещё раз. 4. Она только и делает, что ворчит. 5. Видели, что он скрылся за углом. 6. Они, вероятно, скоро придут. 7. Я чувствовала, что он слишком устал, чтобы продолжать разговаривать. 8. Он оказался прекрасным переводчиком.

Критерии оценивания контрольной работы

Баллы	Процедура оценивания и критерии
20-26	Контрольные, тестовые задания выполнены полно и правильно. Возможно допущение очень незначительного количества ошибок. Правильность выполнения от 91 % и более.
13-19	Контрольные, тестовые задания в основном выполнены (выполнение от 75% и более, но менее 91%). Допущено незначительное количество ошибок (лексических, грамматических, смысловых).
6-12	Контрольные, тестовые задания выполнены не плохо, сделана основная часть (более 50% и до 75%),. Однако допущено достаточно типовых ошибок (лексических, грамматических, смысловых).
0-5	Контрольные, тестовые задания выполнены очень слабо, менее чем на половину, допущено более 50 % ошибок (лексических, грамматических, содержательных).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Подготовительный факультет
Кафедра иностранных языков

По дисциплине Б1.О.03 «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»
Направление подготовки 18.04.01 «Химическая технология»
Программа подготовки «Разработка и создание высокотехнологичных химических производств»
Квалификация (степень) выпускника МАГИСТР
Форма обучения ОЧНАЯ

УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой _____ Г.Р. Ганиева
«____» _____2021 г.

Экзаменационный билет
по дисциплине Б1.О.03 «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»

1. Чтение, перевод и аннотирование оригинального текста объемом 1600 печатных знаков с иностранного языка на русский за 45 минут. Разрешается пользоваться словарем.
2. Составьте монологического высказывания на иностранном языке по пройденным темам.

Перечень устных тем к экзамену

1 My scientific work.
2 Why Do We Choose Magistracy?
3 Chemical Engineering
4 Chemical industry markets
5 Materials in chemical industry
6 Technological process in chemical industry
7 Safety at work
8 Innovations in chemical engineering
9 Famous chemists
10 Waste disposal
11 My scientific work

Критерии оценки письменного перевода и аннотированиятекста объёмом 1600 знаков – max 20 баллов.

Баллы	Коммуникативные и переводческие задачи	Языковые средства
19-20	Реализованы все коммуникативные задачи. Совершены все необходимые переводческие трансформации. Перевод звучит естественно. Переводческие навыки проявлены в достаточной мере.	Связный текст, адекватное применение лексико-грамматических средств, их диапазон широк. Языковые ошибки не существенны. Адекватно переданы функционально-стилистические особенности текста. Правильно передана структура предложения с точки зрения динамического синтаксиса (тема-рема). Сочетаемость слов, характерная для переводящего языка (ПЯ), не нарушается. Значения слов в контексте правильно поняты и для них

		найдены удачные эквиваленты.
15-18	Коммуникативные задачи реализованы, но текст производит впечатление неестественного для переводящего языка. Не все переводческие трансформации совершены правильно. Переводческие навыки не проявлены в достаточной мере.	Достаточно связный текст, восприятие которого может быть затруднено в отдельных случаях из-за неправильно выбранного эквивалента, нарушения законов сочетаемости слов ПЯ или ошибочного понимания отдельных элементов исходного текста (ИТ). Функционально-стилистические особенности текста в основном переданы.
12-14	Реализованы не все коммуникативные задачи или часть из них реализована неадекватно. Переводческие навыки неустойчивы.	В тексте есть грубые грамматические или лексические ошибки, искажающие смысл предложений (не более 3). Структурный и лексический диапазоны заметно ограничены, связность текста нарушена. Отсутствует попытка передать функционально-стилистические особенности текста.
0-11	Коммуникативные задачи в целом не реализованы. Перевод представляет собой бессмысленный текст. Отсутствуют навыки работы со словарём (неумение выбрать нужное по контексту слово). Переводческие навыки практически отсутствуют.	Исходный текст студентом не понят. Неправильно передана структура предложений. Большое количество грубых лексико-грамматических ошибок, нарушения сочетаемости в ПЯ. Функционально-стилистические особенности текста студентом не осознаются и грубо нарушаются.

Критерии оценивания монологического высказывания – max 20 баллов.

Решение коммуникативной задачи	**Лексико-грамматическое оформление речи**	**Произносительная сторона речи**	**Баллы**
Задание выполнено полностью: цель общения достигнута; тема раскрыта в полном объеме (полностью раскрыты все аспекты, указанные в задании, даны развернутые ответы на 2 дополнительных вопроса); социокультурные знания использованы в соответствии с ситуацией общения.			19-20
Задание выполнено: цель общения достигнута, но тема раскрыта не в полном объеме (аспекты, указанные в задании, раскрыты не полностью; даны краткие ответы на 2 дополнительных вопроса); социокультурные знания в основном использованы в соответствии с ситуацией общения.	Используемый лексико-грамматический материал соответствует поставленной коммуникативной задаче. Демонстрируется разнообразный словарный запас и владение простыми и сложными грамматическими структурами, используются различные типы предложений. Лексико-грамматические ошибки практически отсутствуют (допускается не более 4 негрубых языковых ошибок, не затрудняющих понимание).		15-18

Задание выполнено частично: цель общения достигнута не полностью; тема раскрыта в ограниченном объеме (не все аспекты, указанные в задании, раскрыты; дан ответ на один дополнительный вопрос или даны неточные ответы на 2 дополнительных вопроса); социокультурные знания мало использованы в соответствии с ситуацией общения.	Используемый лексико-грамматический материал в целом соответствует поставленной коммуникативной задаче. Наблюдается некоторое затруднение при подборе слов и неточности в их употреблении. Используются простые грамматические структуры. Допускаются лексико-грамматические ошибки (не более 6 языковых ошибок).	**Речь понятна**: практически все звуки в потоке речи произносятся правильно: не допускаются фонематические ошибки (меняющие значение высказывания); соблюдается правильный интонационный рисунок.	12-14
Задание не выполнено: цель общения не достигнута.	Недостаточный словарный запас, неправильное использование грамматических структур, многочисленные языковые ошибки не позволяют выполнить поставленную коммуникативную задачу.	**Речь почти не воспринимается на слух** из-за неправильного произношения многих звуков и многочисленных фонематических ошибок.	0-11