

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра иностранных языков технических факультетов

Паспорт зачета

по дисциплине «Иностранный язык», 1 семестр

(английский язык)

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной (по билетам, включающим монологическое высказывание по темам, изученным в течение семестра и устное реферирование на иностранном языке профессионально-ориентированного текста объемом 2000 п.зн.) и письменной форме (лексико-грамматический тест по изученному в течение семестра материалу, письменный перевод с иностранного на русский язык со словарем профессионально-ориентированного текста объемом 1500 п.зн.).

Структура зачета

Письменная часть

1. Лексико-грамматический тест
2. Письменный перевод с иностранного на русский язык со словарем

Устная часть (билет)

1. Монологическое высказывание
2. Устное реферирование на иностранном языке

Вид деятельности	Уровень (в баллах)			Итого по всем видам деятельности
	Пороговый	Базовый	Продвинутый	
Письменная часть				20
Задание 1 «Лексико-грамматический тест»	3	4	5	
Задание 2 «Письменный перевод со словарем»	3	4	5	
Устная часть (билет)				
Задание 1 «Монологическое высказывание»	3	4	5	
Задание 2 «Устное реферирование»	3	4	5	

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Билет № _____

к зачету по дисциплине «Иностранный язык»

1. Подготовьте монологическое высказывание по теме _____.
2. Прочитайте текст и подготовьте устный реферат на иностранном языке.

Утверждаю: зав. кафедрой _____ доцент, Бочкарев А. И.
(подпись) _____ (дата)

Письменная часть

Пример теста для зачета

Лексико-грамматический тест

40 заданий

Время выполнения – 85 минут

Vocabulary

Fill in the blanks

1. This honor is bestowed annually to an individual in recognition of his/her ... dedication and innovation in setting new and higher levels of achievement in electronic manufacturing.
a. extraordinary b. notorious c. world-known d. famous
2. Today, manufacturing is so complex that being the best engineer, technician, or manager is no ... enough to guarantee success.
a. longer b. better c. worse d. easier
3. Session participants will receive a ... copy of Sarah's book Innovative like Edison: The Success System of America's Greater Inventor.
a. signed b. handwritten c. brand new d. subscribed
4. Pre- and post tour discussions will be facilitated by industry leaders along with suggestions and ... from our participants.
a. notes b. comments c. statements d. awards
5. After ... attendee feedback from the last year and watching changes in the software landscape, the advisory board decided it was time to update and add to our conference tracks.
a. developing b. reviewing c. executing d. looking through
6. ... posters will be included in the membership community tool kit.
a. given b. presented c. submitted d. provided
7. From Monday 24 to Friday 28 September, CERN, the European Organization for Nuclear Research, will host the 17th Magnet Technology (MT) Conference, the world's largest conference focused ... on magnets and their applications, at the International Conference Centre in Geneva.
a. apparently b. particularly c. exclusively d. extensively
8. ... traditional topics like, particle accelerators, fusion for power generation, electrical machines and equipment for power generation and distribution, generation of high fields for

biology and material research, there are medical and mass transport related topics.

- a. within b. together c. inside d. alongside

9. Journalists are welcome to visit the conference. For ... details contact Neil Calder.

- a. another b. further c. exact d. exclusive

10. The conference ... the new developments and major projects in all aspects of the science, technology, and use of electrical engineering devices.

- a. develops b. covers c. produces d. discovers

Grammar

Choose the correct variant

11. A Passion for Manufacturing: 2008 SME Annual Meeting is where SME members and other industry leaders, innovators and educators will share their best ideas and best practices and discuss advancements in ... technologies and business practices.

- a. manufacture b. manufactured c. manufacturing d. being manufactured

12. This year award ... in the name of one of manufacturing and SME leaders, Nathan. A. Chiantella.

- a. is being presented b. had presented c. are presenting d. will present

13. Your registration includes the breakfast keynote, innovation session, and lean-in-action tour with lunch and transportation

- a. will provide b. providing c. having been provided d. provided

14. Challenging practices ... result in new business directions.

- a. must b. will be able c. have d. can

15. You'll gain the ability to recognize and evaluate lean improvements by ... in this opportunity.

- a. being participated b. participating c. having participated d. participate

16. All posters and featured during the SME member luncheon and during selected presentations throughout the afternoon.

- a. accepted b. have been accepted c. will be accepted d. were accepted

17. Interesting talks on these subjects will ... at the conference.

- a. give b. be giving c. have been given d. be given

18. Some 30 high-technology firms have also been drawn by the conference and are scheduled ... their products in the main exhibition hall.

- a. to present b. to be presenting c. to be presented d. to have presented

19. With over 700 participants from around the world (twice that of the past two MT conferences), those ... the MT-17 have a tremendous diversity of backgrounds.

- a. visiting b. observing c. presenting d. attending

20. The Society of Manufacturing Engineers is offering a different type of ... environment at its upcoming annual meeting and conference.

- a. learning b. learned c. having learned d. being learned

Etiquette

Read and choose the appropriate variant

Discussing a paper

Chairman: Now I would like to open the discussion. Please feel free to ask questions and make comments. Time is rather short, so I would invite everyone to be brief and keep to the point. Please identify yourselves before asking a question.

Man: I'm John Randal of Chicago University.

Chairman: I'm afraid I can't hear you. 21.

21.

- a. Speak up, please.

- b. Would you kindly speak into microphone?
- c. Speak louder.
- d. What did you say?

Man: I'm John Randal of Chicago University. I would like to ask Dr. Mendel how the resistance was measured in the experiment.

Dr. Mendel: We use the standard equipment and special software developed in our laboratory

Chairman: Any other questions? 22.

22.

- a. Ask questions, please.
- b. Who are you? Do you want to ask anything?
- c. You, ask your question, please.
- d. Yes, the gentleman in the second row, please.

Reading comprehension

Read the text concentrating on its message and the most essential details

What goes in an abstract?

The abstract should convey to the reader concisely and accurately within the space of a few sentences, the claim to knowledge that the authors are making. It should indicate the boundaries of space and time within which the experiment had occurred. If there is a claim to generality beyond the boundaries of the experiment the basis on that claim should be given, for example that a random sample is thought to be representative of a larger number of experiments. There also should be a hint of the method of the experiment.

The boundaries of the enquiry are important - and are unfortunately often omitted from abstracts. This is due to regrettable tendency for researchers to generalize their results for, example a few experiments to all experiments, and to imply that what is true at a particular time, is true for all time. Also the period in which the data was collected should be stated.

The abstract should be a condensation of the substance of the paper, not a trailer, nor an introduction. Journals and thesis regulations usually put a limit of around 200 to 300 words to the length of an abstract. "Trailer" is a term borrowed from the cinema industry to describe a showing of a few highlights to win an audience. An "Introduction" tells that something is coming, but doesn't reveal the substance. These are not what needed.

Abstracts are recycled in abstract journals and electronic networks and provide the main vehicle for other researchers to become aware of particular studies. Hence the more clearly they convey the claim to knowledge of the original paper the more useful they are in helping the reader to decide whether it is worth taking trouble to obtain the original and possibly site it in his/her own writing.

(<http://www.writersblock.ca/tips/index.htm>)

Are the following statements

- a. true? b. false? c. not available in the text?
- 23. The abstract doesn't contain any information about the methodology of the carried out by the researchers experiments.
- a. true? b. false? c. not available in the text?
- 24. One of the important features of an abstract is indicating space and time.
- a. true? b. false? c. not available in the text?
- 25. The tendency to generalize and to imply that what is true at a particular time, is true for all time is regrettably rare for researchers.
- a. true? b. false? c. not available in the text?
- 26. The number of the parts in the abstract should be not accede five.

- a. true? b. false? c. not available in the text?
27. The main parts of any abstract should be an introduction, a trailer, and a conclusion.
a. true? b. false? c. not available in the text?
28. The length of an abstract is regulated by journals and thesis writing rules and is within a limit of more than 200 and less than 300 words.
a. true? b. false? c. not available in the text?
29. The main purpose of an abstract is to be recycled in abstract journals and electronic networks in order to provide information for scientists about the international community research.
a. true? b. false? c. not available in the text?
30. The abstract gives the idea of the original paper and lets the people interested in the subject know if there original paper is worth finding or citing.
a. true? b. false? c. not available in the text?

Answer the following question

31. What can an abstract contain?
a. Information that is not mentioned in the original paper
b. It should convey the claim to the original knowledge that the authors are making.
c. It should contain information to win the audience.
d. It should tell that something is coming.

Fill in the blanks:

32. Since its early days, the university has been paying much _____ to theoretical and applied research.

- a)attention b)ideas c)analysis d)education

33. Students involved in research work and making good progress are awarded university _____.

- a) grants b)funds c)salary d)money

34. The _____ staff of the university is comprised of more than 1000 members.

- a)academic b)education c)trained d)leading

35. There are two ways of earning an _____ degree from a technological university.

- a) advanced b)developed c)educated d)highly

36. On the completion of the coursework a student is awarded a Master's _____.

- a)degree b)title c)heading d)honour

37. Study and research are provided in _____ and part-time form.

- a)full-time b)day-time c)all-time d)whole-time

38. The graduate applicants have an interview with their prospective _____.

- a)supervisors b)helpers c)teachers d)professors

39. Transition to the multi-level system of education facilitates the _____ of Russian higher school into the world system of education.

- a)integration b)coming c)entering d)admission

40. My new job is _____ than the old one. I work fewer hours and earn more.

- a)far better b)the best c)bad d)worse

Пример текста для письменного перевода

Переведите текст письменно со словарем

STOCHASTIC PROCESSES AND ADVANCED MATHEMATICAL FINANCE. MATHEMATICAL MODELING.

Steven R. Dunbar

An example from physical chemistry

This section illustrates the cycle of mathematical modeling with a simple example from physical chemistry. This simple example provides a useful analogy to the role of mathematical modeling in mathematical finance. The historical order of discovery is slightly modified to illustrate the idealized modeling cycle. Scientific progress rarely proceeds in simple order. Scientists observed that diverse gases such as air, water vapor, hydrogen, and carbon dioxide all behave predictably and similarly. After many observations, scientists derived empirical relations such as Boyle's law, and the law of Charles and Gay-Lussac about the gas. These laws express relations among the volume V , the pressure P , the amount n , and the temperature T of the gas. In classical theoretical physics, we can define an ideal gas by making the following assumptions [3]:

1. A gas consists of particles called molecules which have mass, but essentially have no volume, so the molecules occupy a negligibly small fraction of the volume occupied by the gas.
2. The molecules can move in any direction with any speed.
3. The number of molecules is large.
4. No appreciable forces act on the molecules except during a collision.
5. The collisions between molecules and the container are elastic, and of negligible duration so both kinetic energy and momentum are conserved.
6. All molecules in the gas are identical. From this limited set of assumptions about theoretical entities called molecules physicists derive the equation of state for an ideal gas using the 4 quantifiable elements of volume, pressure, amount, and temperature. The equation of state or ideal gas law is $PV = nRT$, where R is a measured constant, called the universal gas constant. The ideal gas law is a simple algebraic equation relating the 4 quantifiable elements describing a gas. The equation of state or ideal gas law predicts very well the properties of gases under the wide range of pressures, temperatures, masses and volumes commonly experienced in everyday life. The ideal gas law predicts with accuracy necessary for safety engineering the pressure and temperature in car tires and commercial gas cylinders. This level of prediction works even for gases we know do not satisfy the assumptions, such as air, which chemistry tells us is composed of several kinds of molecules which have volume and do not experience completely elastic collisions because of intermolecular forces. We know the mathematical model is wrong, but it is still useful.

<https://www.math.unl.edu/~sdunbar1/MathematicalFinance/Lessons/Background/StochasticProcesses/stochasticprocesses.pdf>

Устная часть

Билет к зачету № __. Вопрос 1. Монологическое высказывание по теме

Образец задания: Подготовьте монологическое высказывание по теме. Ответы на вопросы могут послужить планом высказывания

Вопросы по теме « Область научного исследования» (« Field of Study»).

1. What is your field of study?

2. Why did you choose it?
3. What are the main notions of your field of study?
4. What are the subfields in this area?
5. What is the background of your field of study?
6. What scientists made the greatest contribution to your field of study?
7. What are the recent achievements in the field?
8. What is the practical significance of results achieved in your field of study?
9. What branches of industry is your field of study connected with?
10. What subjects should specialists in your field of study learn?
11. Where do specialists in your field work?

Билет к зачету №___. Вопрос 2. Прочитайте текст и подготовьте устный реферат профессионально-ориентированного текста на иностранном языке

Пример текста для устного реферирования

DISCRETE MATHEMATICAL MODELING

Math 381 Course Notes
University of Washington
Prof. Sara Billey

Monte Carlo Methods

Monte Carlo methods model physical phenomenon through the repeated use of random numbers. It can seem surprising that meaningful insights can be made from such results. Yet, Monte Carlo methods are used effectively in a wide range of problems including physics, mechanics, and economics.

Buffon's Needle is a classic example of Monte Carlo methods and the ability of random numbers to generate meaningful results. Note that no essential link exists between such methods and a computer.

Yet, computers enormously enhance the methods' effectiveness. Monte Carlo methods are essentially carefully designed games of chance that enable research of interesting phenomenon.

While Monte Carlo methods have been used for centuries, important advancements in their use as a research tool occurred during World War II with mathematicians including Neumann and Ulam and the beginnings of the modern computer. Today, Monte Carlo methods are used in a wide variety of fields to model the physical world.

With our knowledge of statistics and ideas regarding the use of random numbers in simulation, we are ready to examine problems that we can model and study with Monte Carlo methods.

4.1 A fish tank modeling problem

The XYZ Tropical Fish Store has come to us for advice on the following problem. They carry 150 gallon fish tanks which are quite large and take up a lot of shelf space in the store. They observe that on average they only sell about 1 each week, so they don't want to have too many in stocks at any one time.

On the other hand, these are a high-profit item and if they don't have one in stock when a customer comes in, the customer will go elsewhere. Moreover, it takes 5 days for a new one to be delivered by the distributor after they place an order. They are trying to decide on the best strategy for ordering the 150 gallon tanks. They are considering these two in particular:

1. Strategy 1: Order a new tank each time one is sold. Then they will never have more than one in stock at a time, so they won't waste much shelf space, but they may often be caught without any.
2. Strategy 2: Order a new tank once a week, arriving 5 days later. Since they sell one a week on average it may be good to have one arrive each week on average. There's probably less chance

of being caught without one in stock, but if there aren't any customers for several weeks in a row they will accumulate.

The question is: which strategy is better, or is there another that is better yet?

Think about some of the questions that might naturally arise if you were going to try to determine an answer. What questions should you ask the store owners before you even try to model it? What other information would you need to know before you could hope to evaluate the strategies? Thinking about this should help to suggest what is important in a mathematical model.

Here are a few examples:

- How much is the profit on one of these fish tanks, relative to other items in the store that would have to be eliminated in order to stock more fish tanks? (This is one thing we would need to know in order to make any sort of quantitative comparison of different strategies.)
- What is the cost of having additional tanks in stock? What is the cost of losing a customer by not having a tank available? (Besides the lost sale itself, there might be the cost of losing that customer's business in the future, if they decide to buy all their fish and supplies from the same place they buy the tank.)
- What do you mean by "we sell one a week on average"? Is there one person in town who comes in every Wednesday at noon and always buys one tank? Or are there 52 people in town who always give a tank as a Christmas present, so there are lots of sales in the month of December and none in other months? Either scenario would lead to "one a week on average" over the year, but would lead to very different ordering strategies.

This is a classic example of an *inventory problem*. Variants of this problem are constantly being solved by businesses, which often have to decide on an ordering strategy for many different products simultaneously, even thousands for a grocery store, for example.

Here we consider the two simple strategies mentioned above, based on some simplified assumptions of customer behavior. In particular, we'll assume the sales are uniform over the year. We'll also assume that "an average of once a week" means that each day there is a 1/7 chance that a customer will come.

This isn't completely realistic: surely there's some chance that two customers will appear in the same day. Later we'll consider this further. Note in making these assumptions that we follow a primary rule of model building:

It is best to start with a simple model and refine it incrementally. Trying to start with a completely realistic model is usually hopeless.

Winter Quarter, 2011, Chapter 4, pp.33-34

2. Критерии оценки

Письменная часть

Лексико-грамматический тест

- Ответ на тест для зачета считается **неудовлетворительным**, если правильно выполнено менее 20 заданий теста (менее 50%),
оценка составляет 0 баллов.
- Ответ на тест для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если правильно выполнено от 21 до 28 заданий теста (50%–72%),
оценка составляет 3 баллов.
- Ответ на тест для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если правильно выполнено от 29 до 34 заданий теста (73%–86%),
оценка составляет 4 балла.
- Ответ на тест для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если правильно выполнено от 35 до 40 заданий теста (87%–100%),
оценка составляет 5 баллов.

Письменный перевод со словарем

- Письменный перевод считается **неудовлетворительным**, если перевод неполный (менее 1/2 всего текста), более 3 ошибок в передаче смыслового содержания, оценка составляет 0 баллов.
- Письменный перевод засчитывается на **пороговом** уровне, если перевод неполный (2/3 – 1/2 всего текста), 2–3 ошибки в передаче смыслового содержания, оценка составляет 3 балла.
- Письменный перевод засчитывается на **базовом** уровне, если перевод полный (100%), адекватное смысловому содержанию текста изложение на русском языке, допускаются 2–3 смысловые неточности, оценка составляет 4 балла.
- Письменный перевод засчитывается на **продвинутом** уровне, если перевод полный (100%), адекватный смысловому содержанию текста на русском языке. оценка составляет 5 баллов.

Устная часть

Билет № ____, вопрос 1. Монологическое высказывание по теме « ____ »

Монологическое высказывание

оцениваются: структура высказывания, содержание, лексическая и грамматическая грамотность, адекватность речи поставленной задаче.

- Ответ на Вопрос 1 билета для зачета считается **неудовлетворительным**, если цель высказывания не обозначена, высказывание не структурировано, содержание не соответствует заявленной теме, используются заученные простые лексические и грамматические структуры, не соответствующие заявленной теме, студент не может ответить на вопросы. Оценка составляет 0 баллов.
- Ответ на Вопрос 1 билета для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если цель высказывания обозначена нечетко, структура выступления неясная: нет четких границ между вступлением и основной частью, содержание выступления лишь частично соответствует заявленной теме, лексические и грамматические структуры в основном соответствуют заявленной теме, но преобладает использование заученных простых структур, студент испытывает трудности, отвечая на вопросы. Оценка составляет 3 балла.
- Ответ на Вопрос 1 билета для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если цель высказывания обозначена достаточно ясно, прослеживаются связи между вступлением и основной частью, студент в основном соблюдает логику изложения, хотя не приводит достаточного количества аргументов и фактов, раскрывающих тему, язык изложения прост и ясен, но встречаются ошибки в выборе лексических и грамматических единиц, не всегда выдерживается соответствующий уровень формальности, недостаточно используются выражения, показывающие переход от одного аспекта излагаемой проблемы к другой, тема раскрыта в основном. Оценка составляет 4 балла.
- Ответ на Вопрос 1 билета для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если цель высказывания обозначена ясно, четко прослеживаются границы между его частями, изложение одной части подготавливает восприятие другой, соблюдается четкая логика выступления, что позволяет понять развитие темы, содержание выступления полностью соответствует поставленной задаче, студент приводит достаточное количество фактов и аргументов для доказательства тезисов, речь

характеризуется широким диапазоном грамматических и лексических структур. Оценка составляет 5 баллов.

Билет № __, Вопрос 2. Устное реферирование

- Ответ на Вопрос 2 билета для зачета считается **неудовлетворительным**, если содержание реферата не соответствует структуре информативного реферата. Не отражена основная идея первоисточника, отсутствует понимание деталей, умение устанавливать причинно-следственные связи текста. Наблюдается отсутствие логики первоисточника. Студент пользуется простыми грамматическими и лексическими структурами. В речи студента наблюдается частичное несоответствие некоторых лексических и грамматических единиц стилю устной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц ограничен. Трансформация используется редко. Студент часто употребляет заученные фрагменты текста первоисточника, не используя приемы реферирования, имеет трудности в употреблении общенаучной и специальной лексики и терминологии. Средств связи не использует. Наблюдается большое количество лексических и грамматических ошибок, мешающих пониманию содержания. **(0 баллов)**
- Ответ на Вопрос 2 билета для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если содержание реферата только частично соответствует структуре информативного реферата. Содержание и основная идея первоисточника не полностью отражена, отсутствует понимание деталей, умение устанавливать причинно-следственные связи текста. Наблюдается значительное нарушение логики первоисточника. Незначительное количество клишированных конструкций, употребляемых студентом, соответствует стилю устной научной речи и данному жанру. Студент пользуется простыми грамматическими и лексическими структурами. В речи студента наблюдается частичное несоответствие некоторых лексических и грамматических единиц стилю устной научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц ограничен. Трансформация используется редко. Студент частично употребляет заученные фрагменты текста первоисточника, имеет трудности в употреблении общенаучной и специальной лексики и терминологии. Прослеживается однообразие в использовании средств связи. Наблюдается небольшое количество лексических и грамматических ошибок, мешающих пониманию содержания вне контекста. **(3 балла)**
- Ответ на Вопрос 2 билета для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если содержание реферата в основном соответствует структуре информативного реферата. Адекватно отражена основная идея первоисточника. Студент проявляет умение выделять основную и второстепенную информацию текста, приводить доказательства той или иной точки зрения. Встречаются клишированные конструкции, не соответствующие стилю устной научной речи или данному жанру. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц достаточно широк. В речи студента используются грамматические, лексические или синтаксические трансформации, присутствует избыточная терминология, наблюдаются повторы в использовании средств связи, присутствует небольшое количество лексических, грамматических ошибок, не влияющих на понимание содержания. **(4 балла)**
- Ответ на Вопрос 2 билета для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если содержание реферата полностью соответствует структуре информативного

реферата. Адекватно отражены основная идея и содержание первоисточника. Клишированные конструкции, употребляемые студентом, соответствуют научному стилю и устной разновидности жанра. Языковые средства соответствуют стилю научной речи. Диапазон используемых лексических и грамматических единиц широк. Студент не испытывает трудностей в использовании сложных грамматических и лексических структур. Студент использует грамматические, лексические и синтаксические трансформации, общенаучную лексику и адекватную терминологию. В речи студента наблюдается вариативность использования средств связи, корректное употребление лексико-грамматических единиц. **(5 баллов)**

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям составляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы (темы) по дисциплине «Иностранный язык» (1 семестр)

1. Область научного исследования
2. Магистратура в НГТУ