

Паспорт зачета

по дисциплине «Иностранный язык»

1 семестр

1. 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

2. Методика оценки

Зачет проводится в письменной и устной форме.

Письменная часть включает:

- выполнение тестовых заданий с использованием электронной информационно-образовательной среды НГТУ (<https://dispace.edu.nstu.ru/ditest/test/index/48409>); тестовые задания охватывают лексико-грамматический материал содержания дисциплины «Иностранный язык» в 1 семестре (п. 5);
- выполнение письменного перевода с иностранного на русский язык со словарем профессионально-ориентированного текста объемом 1500 печатных знаков (п. 5).

Устная часть включает ответы на вопросы билета.

Билет состоит из 2 вопросов:

- первый вопрос включает монологическое высказывание по одной из 4-х тем, изученным в течение семестра (п. 5);
- второй вопрос включает устное реферирование на иностранном языке профессионально-ориентированного текста объемом 2000 печатных знаков (п. 5).

Таким образом, проверяется уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной.

Преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы по темам (п. 5).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Билет № _____
к зачету по дисциплине «Иностранный язык»

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

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

3. Уровни освоения компетенций и критерии оценки

Вид задания	Уровень (в баллах)			
	Неудовлетворительный	Пороговый	Базовый	Продвинутый
Письменная часть				
«Лексико-грамматический тест»	< 3	4	5	6
«Письменный перевод со словарем»	< 2	2	3	4
Устная часть (билет)				
Вопрос 1 «Монологическое высказывание»	< 3	4	5	6
Вопрос 2 «Устное реферирование»	< 2	2	3	4
Итого по всем заданиям	< 10	12	16	20

Зачет считается сданным на **продвинутом** уровне, если:

- студент правильно выполнил от 35 до 40 заданий теста;
- выполненный письменный перевод - полный, адекватный смысловому содержанию первоисточника;
- в монологическом высказывании соблюдается четкая логика, позволяющая 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, их использование корректно;
- содержание реферата полностью соответствует структуре информативного реферата, используемые студентом языковые средства соответствуют стилю научной речи и устной разновидности жанра, 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;

- сумма баллов по всем заданиям (письменная и устная часть) составляет *от 17 до 20 баллов* включительно. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 17 до 20 баллов* включительно.

Зачет считается сданным на **базовом** уровне, если:

- студент правильно выполнил от 29 до 34 заданий теста;
- выполненный письменный перевод - полный, адекватный смысловому содержанию первоисточника, содержит 2–3 смысловые неточности;

- в монологическом высказывании в основном соблюдается четкая логика, позволяющая понять развитие темы, но студент не приводит достаточное количество фактов и аргументов для доказательства тезисов, тема основным раскрыта, язык изложения прост и ясен, но встречаются незначительные ошибки в выборе лексических и грамматических единиц, студент допускает коммуникативно не значимые ошибки;

- содержание реферата в основном соответствует структуре информативного реферата, адекватно отражена основная идея первоисточника, встречаются клишированные конструкции, не соответствующие стилю устной научной речи или данному жанру, присутствует небольшое количество лексических, грамматических ошибок, не влияющих на понимание содержания;

- сумма баллов по всем заданиям (письменная и устная часть) составляет *от 13 до 16 баллов* включительно. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 13 до 16 баллов* включительно.

Зачет считается сданным на **пороговом** уровне, если:

- студент правильно выполнил от 20 до 28 заданий теста;
- выполненный перевод - неполный (2/3 – 1/2 всего текста), допущены 2–3 ошибки в передаче смыслового содержания;

- цель монологического высказывания обозначена нечетко, тема частично раскрыта, в основном не соблюдается четкая логика, позволяющая понять развитие темы, студент не приводит достаточное количество фактов и аргументов для доказательства тезисов, в речи наблюдаются ошибки в выборе лексических и грамматических единиц и коммуникативно не значимые ошибки, студент испытывает трудности, отвечая на вопросы;

- содержание реферата частично соответствует структуре информативного реферата, содержание и основная идея первоисточника не полностью отражены, наблюдается незначительное нарушение логики первоисточника, в речи студента наблюдается частичное несоответствие некоторых лексических и грамматических единиц стилю устной научной речи, диапазон используемых лексических и грамматических единиц ограничен, студент употребляет заученные фрагменты текста первоисточника, наблюдается небольшое количество лексических и грамматических ошибок, мешающих пониманию содержания;

- сумма баллов по всем заданиям (письменная и устная часть) составляет *от 10 до 12 баллов* включительно. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 12 баллов* включительно.

Зачет считается не сданным и результат промежуточной аттестации признается **неудовлетворительным**, если:

- студент правильно выполнил менее 20 заданий теста;
- выполненный перевод - неполный (менее 1/2 всего текста), частично адекватен

смысловому содержанию первоисточника, допущены более 3 ошибок в передаче смыслового содержания;

- цель монологического высказывания не обозначена, высказывание не структурировано, содержание частично соответствует заявленной теме, студент не приводит факты и аргументы для доказательства тезисов, используются заученные простые лексические и грамматические структуры, студент не может ответить на вопросы;

- содержание реферата не соответствует структуре информативного реферата, не отражена основная идея первоисточника, наблюдается нарушение логики первоисточника, в речи студента наблюдается использование лексических и грамматических единиц, не характерных для стиля устной научной речи, диапазон используемых лексических и грамматических единиц ограничен, студент употребляет заученные фрагменты текста первоисточника, наблюдается лексические и грамматические ошибки, мешающие пониманию содержания реферата;

- сумма баллов по всем заданиям (письменная и устная часть) составляет *менее 10 баллов*. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, не сформированы. Оценка составляет *менее 10 баллов*.

4. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям (письменная и устная часть) составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

5. Вопросы к зачету по дисциплине «Иностранный язык»

Темы по дисциплине «Иностранный язык» (1 семестр)

1. "History of science"
2. "My field of research"
3. "MSc program at NSTU"
- 4 "MSc program abroad"

Пример теста для зачета

Лексико-грамматический тест

40 заданий

Время выполнения – 60 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

3D Virtual Closing: From Garment Design To Web3D Visualization And Simulation

THE TEXTILE INDUSTRY CONTEXT

In this section, we briefly illustrate the typical design and production chain followed in the textile industry, to better motivate the need for 3D virtual prototyping systems.

Garment production starts from garment conception and design. For many new concepts of garment, tailors must be involved in the design process to produce actual prototypes for evaluation and market research purposes. Results of market research can lead to discarding the design or changing it (in the latter case, another prototype needs to be produced and evaluated). This is a very expensive iterative process for the industry: for any accepted design, many more are discarded and will not go into production.

Since the production process is based on cutting and stitching together parts of cloth, traditional textile CAD systems are aimed at drawing these 2D parts and driving automatic cutting procedures (e.g., Gerber Technology [11], Investronica Sistemas [13]). Procedures for stitching parts (and accessories such as buttons, zips, ...) are not handled by the CAD system and require human operators to program the stitching machines.

To improve the efficiency of the garment conception and design phase, a proposed solution is to adopt virtual prototyping techniques. Exploiting 3D virtual garment models would allow the industry to dramatically reduce both the time before going to market and the work costs. Moreover, virtual prototypes can be reused for an additional purpose, i.e. 3D product visualization on the Web.

It must be noted that 3D virtual prototyping requires to extend existing CAD systems (or propose tools that complement them) to handle additional information (e.g., stitching data) needed to define the 3D model and to provide high fidelity simulation of the garment. Unfortunately, no solutions have been yet proposed for these problems in the textile industry.

In our research, we are pursuing both goals to propose an integrated system. In particular, we aim at defining a flexible simulation engine that allows the user to choose the desired tradeoff between performance and fidelity. For example, given a short computation time, one could choose between a high *fidelity* garment simulation in a *static* mannequin positions or a high *performance* garment simulation on *animated* mannequins.

Пример текста для устного реферирования

Прочитайте текст и подготовьте устный реферат на иностранном языке.

3D Virtual Closing: From Garment Design To Web3D Visualization And Simulation

A QUICK INTRODUCTION TO GARMENT SIMULATION

Garment simulation and visualization is a complex task that can be subdivided in four main subtasks:

- Geometrical definition of garment parts and of objects that will interact with the garment (e.g., a specific human body);
- Optical laws simulation (rendering);
- Dynamic laws simulation (forces, accelerations, velocities, energies);
- Interaction with the environment (collision detection and response). Garment simulation is mainly concentrated on the interaction between the different parts of the garment and the virtual body (mannequin).

While, the first two issues are classic 3D graphics problems, the last two require to face the following problems:

- *Cloth behaviour simulation*: cloth simulation concerns the mechanical model adopted for garment parts behaviour approximation. It can be a parametric model to allow different material simulation (e.g., cotton, wool, silk, ...).
- *Handling of constrictions*: constrictions concern limitations of garment movement such as those caused by the seams between parts of a garment or by placing the garment on a coat hanger.
- *Collision detection*: collisions must be detected between the garment and the human body as well as garment parts themselves (self-collisions).
- *Physically-based response*: every collision needs a response to avoid interpenetration and simulate friction and bouncing effects.

Initial work on the simulation of garments [10] concentrated only on the geometrical features of deforming cloth, while the first physically-based models were proposed in the early '90s [6] [20]. Different physically-based approaches have been proposed, e.g. some exploit particles systems for mechanical simulation [5][8] while others employ continuous models resolved by finite elements [9]. Although finite elements have shown the greatest accuracy (at high computational costs), particles systems became the preferred approach in the computer graphics community for their simplicity, flexibility and their fidelity/performance ratio.

In general, computational costs are mainly due to numerical integration of the ODE (Ordinary Differential Equation) systems that model the cloth, and to collision detection needs. From the point of view of numerical integration, existing approaches might use either *explicit* or *implicit* methods. Classic explicit integration methods such as Euler, Midpoint, or Runge-Kutta are relatively easy to implement but need very small integration steps to guarantee system stability. Implicit methods (e.g., the implicit versions of the three classic methods mentioned above) are able to use larger steps without loss of stability, but are more complex to implement because they need to solve large linear systems at every integration step. The use of implicit methods in cloth simulation was first proposed by [2].

From the point of view of collision detection, heuristics are typically used to limit the number of collision tests to be performed. In particular, the most used heuristics are space subdivision (e.g., voxel, octree, bounding-box) and hierarchical orders. A specific problem of cloth simulation is the need of managing self-collisions. To this purpose, good results have been achieved in [21] where the global surface is partitioned in smaller parts whose dimension is inversely proportional to the curvature of the parts themselves. This subdivision allows one to avoid performing self-collision tests on those parts that do not reach the needed curvature.

