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

Паспорт экзамена

по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере»

1 семестр

1. Структура экзамена

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

Экзамен проводится в письменной и устной форме по билетам.

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, тест состоит из 40 вопросов и позволяет проверить уровень сформированности лексических и грамматических навыков (п. 6);
- выполнение письменного перевода с иностранного на русский язык со словарем профессионально-ориентированного текста объемом 1500 печатных знаков (п. 7).

Устная часть включает ответы на вопросы билета.

Билет состоит из 2 вопросов и формируется по следующему правилу:

- 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. 8).

Таким образом, проверяются результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

На экзамене преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы по темам (п. 5).

Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФЭН

Билет № _____
к экзамену по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере»

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. **Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций**

Вид задания	**Уровень (в баллах)**			
	Неудовлетвори-тельный	**Пороговый**	**Базовый**	**Продвинутый**
Письменная часть				
«Лексико-грамматический тест»	< 6	8	10	12
«Письменный перевод со словарем»	< 4	6	7	8
Устная часть (билет)				
Вопрос 1 «Монологическое высказывание»	< 6	8	10	12
Вопрос 2 «Устное реферирование»	< 4	6	7	8
Итого по всем заданиям	**< 20**	**28**	**34**	**40**

Ответ на экзамене засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент:
- правильно выполняет от 35 до 40 заданий теста;
- выполняет письменный перевод, который адекватен смысловому содержанию первоисточника;
- при устном ответе на первый вопрос экзаменационного билета демонстрирует умение в подготовленной речи в форме монологического высказывания, характеризующегося четкой логикой, связностью и последовательностью, и позволяющего понять развитие темы; приводит достаточное количество фактов и аргументов для доказательства тезисов, использует широкий диапазон грамматических и лексических структур, использует данные

языковые средства корректно;
- при устном ответе на второй вопрос экзаменационного билета демонстрирует умение в реферировании, представляя устный реферат, содержание и структура которого полностью соответствуют жанру информативного реферата, использует языковые средства соответствующие стилю научной речи и устной разновидности жанра, употребляет грамматические, лексические и синтаксические трансформации, общенаучную лексику и адекватную терминологию, использует широкий диапазон средств связи, употребляет лексико-грамматических единицы корректно;
- сумма баллов по всем заданиям (письменная и устная часть) составляет от 35 до 40 баллов.
Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 35 до 40 баллов.*

Ответ на экзамене засчитывается на **базовом** уровне, если студент:
- правильно выполняет от 29 до 34 заданий теста;
- выполняет письменный перевод, который полный, адекватный смысловому содержанию первоисточника и содержит 2–3 смысловые неточности;
- при устном ответе на первый вопрос экзаменационного билета демонстрирует умение в подготовленной речи в форме монологического высказывания, характеризующегося четкой логикой, связностью и последовательностью, позволяющей понять развитие темы, не приводит достаточное количество фактов и аргументов для доказательства тезисов, использует простой и ясный язык изложения, использует приемы обобщения и перефразирования, но допускает незначительные ошибки в выборе лексических и грамматических единиц, допускает коммуникативно не значимые ошибки;
- при устном ответе на второй вопрос экзаменационного билета демонстрирует умение в реферировании, представляя устный реферат содержание и структура которого в основном соответствуют жанру информативного реферата, и адекватно отражающего основную идею первоисточника, студет использует клишированные конструкции, не соответствующие стилю устной научной речи или данному жанру, использует приемы обобщения и перефразирования, допускает небольшое количество лексических, грамматических ошибок, не влияющих на понимание содержания;
- сумма баллов по всем заданиям (письменная и устная часть) составляет от 29 до 34 баллов включительно.

Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне.. Оценка составляет *от 29 до 34 баллов*.

Ответ на экзамене засчитывается на **пороговом** уровне, если студент:
- правильно выполняет от 20 до 28 заданий теста;
- выполняет неполный (2/3 – 1/2 всего текста) письменный перевод, допускает 2–3 ошибки при передаче смыслового содержания;
- при устном ответе на первый вопрос экзаменационного билета демонстрирует умение в подготовленной речи в форме монологического высказывания цель и тема которого раскрыта частично, и характеризуется нечеткой логикой; студент не приводит достаточное количество фактов и аргументов для доказательства тезисов, допускает ошибки в выборе лексических и грамматических единиц, допускает не значимые ошибки, испытывает трудности, отвечая на вопросы;
- при устном ответе на второй вопрос экзаменационного билета демонстрирует умение в реферировании, -представляя устный реферат содержание и структура которого частично соответствуют жанру информативного реферата, и частично отражающего основную идею первоисточника, наблюдается не значительное нарушение логики первоисточника, в речи

студента использует в речи лексических и грамматических единицы, не соответствующие стилю устной научной речи, использует ограниченный диапазон лексических и грамматических единиц, студент употребляет заученные фрагменты текста первоисточника, не использует приемы обобщения и перефразирования, допускает небольшое количество лексических и грамматических ошибок, влияющих на понимание содержания;
- сумма баллов по всем заданиям (письменная и устная часть) составляет от 20 до 28 баллов включительно.

Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 20 до 28 баллов.*

Ответ на экзамене считается **неудовлетворительным**, если студент:
- правильно выполняет менее 20 заданий теста;
- выполняет неполный (менее 1/2 всего текста) письменный перевод, частично адекватный смысловому содержанию первоисточника, допускает более 3 ошибок при передаче смыслового содержания;
- при устном ответе на первый вопрос экзаменационного билета не демонстрирует умение в подготовленной речи в форме монологического высказывания, поскольку цель высказывания не обозначена, высказывание не структурировано, содержание частично соответствует заявленной теме; студент не приводит факты и аргументы для доказательства тезисов, использует заученные простые лексические и грамматические структуры, допускает большое количество лексических и грамматических ошибок, не может ответить на вопросы;
- при устном ответе на второй вопрос экзаменационного билета не демонстрирует умение в реферировании, поскольку содержание и структура представленного устного реферата лишь частично соответствуют жанру информативного реферата, не отражена основная идея первоисточника, наблюдается нарушение логики первоисточника; студент в речи использует лексические и грамматические единицы, не характерные для стиля устной научной речи, использует ограниченный диапазон лексических и грамматических единиц, не использует приемы обобщения и перефразирования, употребляет заученные фрагменты текста первоисточника, допускает большое количество лексических и грамматических ошибок, негативно влияющих на понимание;
- сумма баллов по всем заданиям (письменная и устная часть) составляет *менее 20 баллов.*

Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее 20 баллов*.

4. Шкала оценки

Экзамен считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям (письменная и устная часть) составляет от 20 до 40 баллов включительно. Сумма менее 20 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

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

5. **Вопросы к экзамену по дисциплине «И**ностранный язык в профессиональной сфере**»**

Темы по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере**» (1 семестр)**

1. “My research work”
2. “My field of research”
3. “MSc program at NSTU”
4 “MSc program abroad”

6. **Примерный тест для экзамена**

Утверждаю:
Зав. кафедрой А.И. Бочкарев
«____» _____ 20_ г.

Тест

по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере»

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. handwritten **b. signed** 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. discovers c. produces **d. covers**

Grammar

Choose the correct variant

11. A Passion for Manufacturing: 2020 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)all-time b)day-time **c)full-time** d)whole-time

38. The graduate applicants have an interview with their prospective _____.
a)helpers **b) supervisors** 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) good b)the best **c) far better** d)worse

7. Примерный текст для письменного перевода

Переведите текст письменно со словарем

Wind Energy System

Wind turbines are used to convert wind energy into electrical energy. Wind flows due to temperature changes in the atmosphere. Wind turbines turn wind energy into kinetic energy. The rotating kinetic energy rotates the induction generator, and that generator converts kinetic energy into electrical energy.

Advantages of Wind Energy System

Wind energy is an unlimited, free and clean source of energy.

The operating cost is almost zero.

A wind electricity generating system can generate power in a remote location.

Disadvantage of Wind Energy System

It cannot produce the same amount of electricity at all time.

It needs a big open area.

It makes noise.

The construction process of a wind turbine is expensive.

It gives lower electricity output.

It poses threats from flying birds.

Hydro Energy System

The power obtained from river or ocean water is called hydropower. Hydro power plants are work based on the gravitational effects. Here we store water in a dam or reservoir. When we allow falling the water, the movement of this water as it flows downstream towards the penstock causes kinetic energy that rotates the turbines.

Advantages of Hydro Energy System

It can be used in the service instantly.

After this process, water can be used for irrigation and other purposes.

Dams are designed for an extended period and so it can contribute to the generation of electrical energy for many years.

Running and maintenance costs are low.

No fuel transportation is required.

Disadvantages of Hydro Energy System

The initial cost of a hydel power plant is high.

Hydropower plants are located in the hilly area, and it is very far from the load. So, they require a long transmission line.

The construction of dams can flood towns and cities.

It is also weather-dependent.

https://www.electrical4u.com/electric-power-generation/

8.Примерный текст для устного реферирования

Прочитайте текст и подготовьте устный реферат на иностранном языке.

Solid Biomass to Heat and Power

Jorge Islas and Viridiana Vargas, in The Role of Bioenergy in the Bioeconomy, 2019

4.4.4 Combined heat and power

CHP generation, also known as cogeneration, is mainly applied to increase the overall efficiency of energy production. The CHP plants play an important role in the production of heat and electricity, and it is expected that they will maintain this position in the future (Gerssen-Gondelach et al., 2014).

In the case of biomass, energy cogeneration can be achieved when heat recovery systems are coupled to existing (or new) biomass combustion (or co-combustion) boilers. The total efficiency of cogeneration plants based on biomass for industrial or residential heating ranges between 70%

and 90% (IRENA, 2012a). Usually, the recovered heat is used in Stirling engines for electricity production. Stirling engines are indirectly heated gas engines that operate by cyclical compression and expansion of gas, with air, helium, or hydrogen as the working medium. Stirling engines allow the generation of energy in a closed cycle with the advantage that several sources of heat can be used to power the system. The engine can be driven by almost any type of heat source with a flue gas temperature of approximately 1000°C with low particle and ash levels. The typical electrical capacities of the Stirling plants range between 1 and 100 kW, and the efficiency of the energy production is in the range of 12%–30% (Strzalka et al., 2017).

There is another application of CHP with biomass that has been used with great success and is called Organic Ranking Cycle (ORC). It is a more advanced decentralized cogeneration technology. One of the main advantages of this technology is that the energy generation mode is suitable for the typical energy demand structure in Europe (75% heat, 25% electricity) (Strzalka et al., 2017). As a result of its efficient operation at partial load and the reduction of operating costs, ORC systems have become a well-established technology within the bioenergy sector in Europe (Tańczuk and Ulbrich, 2013). There are more than 150 ORC plants in operation throughout Europe, which have mostly been installed in Germany (Strzalka et al., 2017) due to the favorable conditions of energy policies, especially the laws for the use of renewable sources. A large part of the ORC cogeneration plants based on solid biomass works driven by solid biofuels and feeds the heat in district heating networks (Erhart et al., 2011; Maraver et al., 2013).

https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/power-generation