

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого"  
(ФГБОУ ВО "ТГПУ им. Л.Н. Толстого")

## Деловой иностранный язык

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	английского языка
ОПОП	Направление 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Математические методы в управлении и образовании
Квалификация	Магистр
Год начала подготовки	2019
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	7 з.е.

Виды контроля по семестрам:

экзамен 2  
зачет 1

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	1(1.1)		2(1.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Практические	20	20	20	20	40	40
Итого ауд.	20	20	20	20	40	40
КСР	2	2	2	2	4	4
Контактная работа	22	22	22	22	44	44
Сам. работа	86	86	86	86	172	172
Часы на контроль	0	0	36	36	36	36
Итого трудоемкость в часах	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

*к.ф.н., зав. кафедрой, Вишнякова Е.А.; к.п.н., доцент, Данилова И.С.; к.ф.н., доцент, Бессонова Н.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Деловой иностранный язык**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018г. №126)

составлена на основании учебного плана:

Направление 44.04.01 Педагогическое образование  
направленность (профиль) Математические методы в управлении и образовании  
утвержденного Учёным советом вуза от 30.05.2019 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**английского языка**

Зав. кафедрой Вишнякова Е.А.

РПД утверждена Учёным советом университета  
протокол от 30.5.2019 г. № 6

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Приобрести знания в области профессионального коммуникации на иностранном языке

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
1.	Высшее образование
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
1.	Дисциплина является основой для выполнения научно-исследовательской работы и дальнейшей профессиональной деятельности
2.	научно-исследовательская работа

**3. СООТНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ****3.1 Компетенции обучающегося и индикаторы их достижения:**

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
	умеет использовать лингвистические и лингвокультуроведческие нормы, необходимые для реализации межкультурной коммуникации в сфере профессионального общения
УК-4.2	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
	знает лингвистические и лингвокультуроведческие нормы, необходимые для реализации межкультурной коммуникации в сфере профессионального общения
УК-4.3	Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках
	навыками использования технологий деловой коммуникации на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
УК-4.4	Демонстрирует умение выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык
	умеет получать и обрабатывать устные и письменные аутентичные иноязычные тексты, продуцировать тексты в устной и письменной формах (говорение и письмо) в соответствии с тематикой обучения и ситуациями межличностного и межкультурного взаимодействия

**3.2 Результаты обучения по дисциплине:****В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

	<b>Знать:</b>
3.1	знает лингвистические и лингвокультуроведческие нормы, необходимые для реализации межкультурной коммуникации в сфере профессионального общения
	<b>Уметь:</b>
У.1	умеет получать и обрабатывать устные и письменные аутентичные иноязычные тексты, продуцировать тексты в устной и письменной формах (говорение и письмо) в соответствии с тематикой обучения и ситуациями межличностного и межкультурного взаимодействия,
У.2	умеет использовать лингвистические и лингвокультуроведческие нормы, необходимые для реализации межкультурной коммуникации в сфере профессионального общения
	<b>Владеть:</b>
В.1	навыками использования технологий деловой коммуникации на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	Содержание
	Иностраный язык в профессиональной сфере				

1.1	Профессиональная лексика, деловая корреспонденция /Пр/	1	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3	Чтение: аутентичные тексты, тексты из периодических изданий профессиональной направленности, научные тексты. Говорение: диалоги и монологические высказывания по ситуации знакомства; знакомство, представление, обращения, приветствия, понимание, согласие-несогласие; интервью с представителями профессионального сообщества. Аудирование: аутентичные источники в соответствии с темами, сферами и ситуациями, связанными с данным этапом обучения. Лексика: обучение письменному переводу научного текста. Письмо: виды деловой корреспонденции
1.2	Профессиональная лексика, деловая корреспонденция /Ср/	1	42	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3	Чтение: аутентичные тексты, тексты из периодических изданий профессиональной направленности, научные тексты. Говорение: диалоги и монологические высказывания по ситуации знакомства; знакомство, представление, обращения, приветствия, понимание, согласие-несогласие; интервью с представителями профессионального сообщества. Аудирование: аутентичные источники в соответствии с темами, сферами и ситуациями, связанными с данным этапом обучения. Лексика: обучение письменному переводу научного текста. Письмо: виды деловой корреспонденции
	<b>Введение в профессиональную коммуникацию.</b>				
2.1	Основы работы с публицистическим и научными текстами /Пр/	1	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3	Чтение: газетно-журнальные статьи (в т.ч. профессиональной направленности). Тексты профессиональной направленности по научным отраслям. Лексика: ситуации общения в профессиональной сфере, высказывание собственного мнения по актуальным темам. Письмо: письменный перевод научного текста.
2.2	Основы работы с публицистическим и научными текстами /Ср/	1	42	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3	Чтение: газетно-журнальные статьи (в т.ч. профессиональной направленности). Тексты профессиональной направленности по научным отраслям. Лексика: ситуации общения в профессиональной сфере, высказывание собственного мнения по актуальным темам. Письмо: письменный перевод научного текста.
	<b>Контроль самостоятельной работы</b>				
3.1	Письменный перевод научного текста. /Ср/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3	
	<b>Научный текст.</b>				
4.1	Работа с научным текстом /Пр/	2	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3	Чтение: аутентичные тексты из научной литературы, работа с текстом по научной специальности. Письмо: письменное аннотирование и реферирование научной работы.

4.2	Работа с научным текстом /Ср/	2	42	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3	Чтение: аутентичные тексты из научной литературы, работа с текстом по научной специальности. Письмо: письменное аннотирование и реферирование научной работы.
	<b>Основы коммуникации в научной сфере</b>				
5.1	Коммуникация в научной сфере /Пр/	2	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3	Чтение: аутентичные тексты из научной литературы Лексика: устное аннотирование и реферирование научной работы. Выказывания по темам: моя учеба, моя научная деятельность.
5.2	Коммуникация в научной сфере  /Ср/	2	42	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3	Чтение: аутентичные тексты из научной литературы Лексика: устное аннотирование и реферирование научной работы. Выказывания по темам: моя учеба, моя научная деятельность.
	<b>Контроль самостоятельной работы</b>				
6.1	Письменное аннотирование научной работы /Ср/	2	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.1. Типовые задания для проведения текущего контроля

#### Postgraduate Study in Great Britain

In the last ten years, postgraduate study in the UK has experienced phenomenal growth, from around 100 000 students to almost 400 000. This increase reflects the United Kingdom's extraordinary range of taught and research opportunities at higher education institutions, both for students in the UK and from overseas.

A quick look through the postgraduate prospectus of any UK university will reveal that there are two distinct types of study possible, the first is by instruction or a taught course, the second is by research. There may be a combination of both too, as an increasing number of postgraduate courses now contain both research and taught elements, although the traditional division between the two modes of delivery still exists.

People undertake postgraduate study for all sorts of reasons. These may be academic (intellectual challenge, development of knowledge), vocational (training for a specific career goal), or only vague (drifting into further study). It is absolutely essential for a person to determine the reason he or she wants to become a postgraduate.

The most common type of course in terms of the number of people undertaking them are taught courses, or courses by instruction. Taught courses usually last one academic year full-time or two years part-time and lead to a higher degree such as a Master of Science (MSc) or a Master of Arts (MA). Applicants should usually hold a degree in the same subject as the intended area of study, but there are some important exceptions to this rule, particularly in subjects such as information technology and business administration. Where an appropriate qualification is not held, it is sometimes possible to undertake a preliminary course, such as a certificate or a diploma, in order to prepare for a more advanced study to follow.

Degrees by instruction are very similar to undergraduate courses in that most of the time is devoted to attending lectures. This may take up the first eight or nine months of the course and is followed by written examinations. A period of research lasting for two or three months usually follows and the results of it are presented in the form of the thesis. Finally, an oral examination is held, lasting perhaps an hour or two, to test the knowledge accumulated throughout the year. It is important to perform satisfactorily in every part of this assessment procedure.

The different courses on the programme are coordinated so that students' workload is manageable and evenly spread throughout the year. The courses are taught intensively through lectures and small group tutorials, and rapidly bring students to an advanced level of understanding. A postgraduate's progress is continually assessed and regular contact with teaching staff adding to the vital interchange of ideas. In addition to tutorials, most courses include projects and practical work, essays, problem classes and lectures. Case studies on – and visits to – relevant organizations are a feature of many courses.

Traditionally students have been tested by written exam papers, although an increasingly common method is the assessment of work submitted throughout the period of study.

Dissertations or supervised projects – major components of Master's courses – are essentially research-based and are a valuable preparation for a research Doctorate.

The nature of a research course is completely different, however, from that taken through a taught course. First of all it lasts longer. The most popular qualification is a Doctor of Philosophy (PhD), which usually takes three years. There is a shorter version called a Master of Philosophy (MPhil), but minimum amount of time, which this takes, is usually two years. Both of these qualifications require the student to carry out a piece of innovative research in a particular area of study. It is essential that the work has never been done before. Research study, whether at Master's or Doctoral level, depends upon the individual supervision of students by a member of the faculty who shares their interests. This emphasis on personal guidance and teamwork is an important feature of research degrees. Students are given training in research methods as well as the opportunity to pursue independent research under

the guidance of experienced academics and, if studying a technical subject, to use highly sophisticated equipment. The start of a research degree involves a very extensive survey of all previous work undertaken in that area. The preliminary part of the study can take up to six months, but it is important to note that the process of keeping up to date with other work going on in the subject must continue throughout the entire period of the research.

The next stage of a research course usually involves collecting information in some way. This might be through experimentation, in the case of arts, social sciences or humanities degrees. The important thing is that something new must be found. This second part of the procedure takes about two years in the case of a PhD. The research is written up in the form of a thesis during the final six months of the three year period. Typically, this will contain an introduction, methodology, results and discussion.

At doctoral level, the work will consist of an original piece of research which is to make a substantial contribution to knowledge in a specific area, followed by a defence of the dissertation in front of a panel. Research students meet regularly with their supervisors to discuss the progress of their work. A PhD thesis should be produced over three or four years' full-time study and will take longer for part-time completion.

### University and Higher Degrees in Great Britain

In England, Wales and Northern Ireland the most usual titles for a first degree are Bachelor of Arts (BA) or Bachelor of Science (BSc). A first degree is usually awarded at the end of a three-year course, which most people start at the age of 18/19, after leaving school, a second degree is Master of Arts (MA) or Master of Science (MSc) and a higher degree is Doctor of Philosophy (PhD or DPhil).

A higher degree is one which is awarded after further study, usually, although not always, involving research.

After a course of studies lasting from three to four years an undergraduate student sits for a final examination which, if he passes it, entitles him to a first degree. The final exam is the principal criterion for establishing the class of degree.

Uniformity of standards between universities is promoted by the practice of employing outside examiners for all examinations, and the general pattern of teaching (a combination of lectures, small group seminars or tutorials with practical classes where necessary) is fairly similar throughout Britain.

The range of second and further degrees in Britain is huge and complex – and depends on the arrangements of each autonomous university. There are MAs, MPhil, MSc, MBA, and many others. Some of these are obtained by doing another “taught course” and some by writing a thesis. Although some students take their second degree in the same university as their first degree, many more move to another university.

The award of a Master's degree is the culmination of what is normally one-year full time or two-years of part-time taught study and demonstrates the attainment of mastery in the chosen subject area. Higher degrees are sometimes also called further degrees.

Research degree is also used, but it is not an exact synonym of higher/further degree; it means a degree involving research, and not all (although most) higher degrees are research degrees.

Until recently, postgraduate Master's degrees were awarded without grade or class. Nowadays, however, Master's degrees are classified into categories of Pass, Merit and Distinction – commonly 50+, 60+, and 70+ percent marks, respectively.

The most common types of research postgraduate Masters are MPhil and MRes. The Master of Philosophy (MPhil) is a research degree awarded for the completion of a thesis. It is a shorter version of the PhD but is of a lower standard. The Master of Research (MRes) degree is a more structured and organized version of the MPhil, usually designed to prepare a student for a career in research. For example, an MRes may combine individual research with periods of work placement in research establishments. Like the PhD, the MPhil and MRes degrees are awarded without class or grade.

The Universities of Oxford, Cambridge and Dublin award MA degree to BAs without further examination, when a certain number of years have passed and (in some cases but not all cases) upon payment of a nominal fee. It is commonplace for recipients of the degree to have graduated several years previously and to have had little official contact with the university or academic life since then. The MAs awarded by Oxford and Cambridge are colloquially known as the Oxbridge MA.

The doctorate generally requires an outstanding proficiency in some specialised branch of research. It is regarded as the highest degree. The degree of Doctor of Philosophy (PhD) – DPhil at Oxford, Sussex and York – is awarded after a minimum of two or three years' research and indicates a higher level of attainment than a Master's degree.

The use of the word philosophy does not mean that the degree is restricted to philosophy. The name is the same for all faculties, and one may have a DPhil in English, or mathematics, or geography. From a practical point of view philosophy here means the same as наука in the names кандидат или доктор наук.

A postgraduate may be granted an allowance called a “fellowship” for the pursuance of research work. Fellowships are established for a fixed number of years.

### University and Higher Degrees in the USA

An academic degree is a title conferred upon an individual by college or university trustees and faculty that officially recognizes completion of a pre-scribed academic curriculum undertaken at the undergraduate or graduate academic level.

The bachelor of arts (B. A.) degree is typically conferred by institutions of higher learning that are designated as four-year colleges, many of which are part of universities. In general, completion of a B.A. degree requires that the student successfully complete course work and fulfill elective requirements through personally chosen course work. Most bachelor's degree programs require that the undergraduate student complete at least 120 credits to graduate.

According to the US Department of Education as for graduate education, it falls into the following categories: master's degree education, intermediate graduate awards and post-baccalaureate certificates, professional degree education, research doctoral degree education and postdoctoral training.

#### The Master's degree

Graduate degrees vary, but the most commonly completed graduate degree is the master's degree. The master's degree is awarded upon completion of one to two years of advanced graduate study beyond the bachelor's degree, depending on the field of study and conferring institution. It recognizes heightened expertise in an academic discipline or professional field of study, gained through intensive course work; the preparation of a culminating project or scholarly paper or thesis; or successful completion of a

comprehensive ex-amination which tests students on foundational knowledge in the field of study. A significant number of programs offer students the option of completing a final master’s project or paper as an alternative to a scholarly thesis. These projects or papers typically focus on applied problems, issues relevant to the world of professional practice. As a result the master’s degree has evolved into a pragmatic degree, combining theoretical, academic, and practical foci with the goal of preparing the graduate student for advanced practice and positions of leadership in the field of specialization. Such programs are growing in popularity and availability throughout the nation. The appeal of these pro-grams lies in their ability to offer well-grounded training to students, and to do so in a relatively short time. In sum, master’s degrees can be separated into two types: the research master’s degree and the professional master’s degree.

The primary goal of these degrees is to provide graduate students with ad-vanced post-baccalaureate training, preparing them for advanced doctoral study in a particular field. Although typically these degrees are required for admission into doctoral degree programs in the field of study, there is a grow-ing trend toward offering admission to doctoral programs to students who lack a master’s degree, awarding the master’s degree to these students en route to-ward the doctoral degree.

The research doctorate is the highest academic degree conferred upon an individual in the US system of graduate education. Course work and examina-tions play important roles in the first stages of a research doctoral degree pro-gram of study. However, what distinguishes this degree from all others (in particular, from first professional doctoral degrees) is its recognition of the re-cipient’s proven ability to conduct independent research at a professional level in either an academic or professional discipline. This independent research, typically presented in the form of a thesis, dissertation, or other major culmi-nating project, must pass the review of a committee of scholars from both within and outside the field of study. Because of the comprehensive nature of this independent research and because it must be deemed to represent an im-portant contribution to the body of knowledge in the field of study, research doctoral degrees take an average seven years to complete. In some cases, the doctoral candidate must also complete a supervised internship.

The most commonly known research doctoral degree is the doctor of phi-losophy (PhD). However, there are a number of other doctoral degrees that en-joy the same status and represent variants of the PhD within certain fields. Ex-amples are the doctor of education (EdD), the doctor of dental science (DScS) and the doctor of architecture (DArch). The doctor of science (DSc), more commonly conferred in England, the British Commonwealth countries, and Russia, is considered to be a higher degree than the doctor of philosophy (PhD) with regard to maturity and scientific accomplishment.

Postdoctoral Education

Many persons who have earned PhD’s or similar degrees enroll in post-doctoral training programs or internships. These occur most often in the allied health and medical sciences, the counseling professions, and the physical and natural sciences. Lasting one or more years, these programs do not usually confer a degree, but they are often considered necessary for those hoping to launch a professional or academic career in a given field of study.

Honorary Degrees

Honorary degrees are awarded by institutions of higher education primar-ily in recognition of some significant achievement rather than the completion of an academic course of study. For this reason, honorary degrees are not gen-erally considered comparable to their academic counterparts.

1. Select the word from the topic related vocabulary that best completes each of the sentences below:

1. The requirements for an MA or PhD degree usually include the prepara-tion of ...
2. An examiner who is invited from another university in order to be present at the final examination and to ensure objectivity is called ...
3. A student who has already obtained a first degree and is studying for a higher degree is called ...
4. The examination held at the end of a three or four year university or col-lege degree course is called ...
5. Master’s degrees are classified into categories of ...
6. The degree obtained at the end of a more general course is usually called either ... or ...
7. The degree obtained at the end of a specialized course in a single subject is usually called ...
8. The main undergraduate qualification is the first degree such as ...
9. The most common types of research postgraduate masters are ...
10. The MAs awarded by Oxford and Cambridge are colloquially known as ...

2. Maria Brown tells us about her educational background. Com-plete each sentence with one of the words or phrases from the box below. Then speak on your own educational background. You may use Maria’s as a model.

apply	graduated	grant	higher degree
honours degree	job	option	PhD
place	primary school	scholarship	secondary school
stay on	study	subject	thesis

1. I started at ... in London when I was 5.
2. At the age of 11, I went on to ..., also in London.
3. At 18, I ... to university.
4. I got a ... at Manchester to ... Engineering.
5. In fact I was awarded a ... .
6. But at the end of the first year I changed to another ...
7. I ... from University in 2003.
8. I have a first class ... in Economics.
9. I decided to ... at university.

10. So I did a ... in business administration at the University of California.
11. During the course, I did an ... on small business development.
12. I found the topic so interesting that I applied for a ... to do a doctorate on the same subject.
13. Once I had got the money, I had to write a 50,000 word ...
14. So now I have a BA, an MBA and a ...
15. All I need now is a ...

### 3. Progress questions.

1. What is an academic degree?
2. What categories does British/American graduate education fall into?
3. Who is the Bachelor's degree conferred to?
4. When is the Master's degree awarded? What does it recognize?
5. What is the research doctorate? What characteristic feature distinguishes this degree from all others?
6. What is the most commonly known research doctoral degree? Do other variants of the PhD enjoy the same status?
7. In what cases are honorary degrees awarded?
8. What is a "fellowship"?
9. What do various levels of academic degrees designate?
10. What are the differences and similarities between the systems of post-graduate study in the U.K., in the USA and in Belarus?
11. What reasons have made you take up further study, do research?
12. What new experience and knowledge do you hope to gain from the post-graduate study?

### Французский язык

#### ETUDIEZ LE VOCABULAIRE THEMATIQUE

Une science – ensemble de connaissances, de travaux d'une valeur universelle, ayant pour objet l'étude de faits et de relations véritables, selon les méthodes déterminées (comme l'observation, l'expérience, ou les hypothèses et la déduction).

Sciences exactes ou pures – ensemble des mathématiques.

Sciences appliquées – au service de technique.

Sciences expérimentales – l'objet d'étude est soumis à l'expérience.

Sciences naturelles – sciences d'observation qui étudient les êtres vivants et les corps dans la nature.

Sciences humaines – sciences qui étudient l'homme.

Понятие «гуманитарные» происходит от французского *humanitaire*, образованность. В русскоязычной литературе, как правило, гуманитарные науки употребляются либо в качестве синонима социальных наук, либо как часть социальных, но занимающихся изучением культуры.

Pour savoir plus

L'étymologie du mot "science" vient du latin, "scientia" ("connaissance"), lui-même du verbe "scire" ("savoir") qui désigne à l'origine la faculté mentale propre à la connaissance.

Le mot science est un polysème, recouvrant principalement trois acceptions:

1. Savoir, connaissance de certaines choses qui servent à la conduite de la vie ou à celle des affaires.
2. Ensemble des connaissances acquises par l'étude ou la pratique.
3. Hiérarchisation, organisation et synthèse des connaissances au travers de principes généraux (théories, lois, etc.).

On distingue les trois types de science:

1. les sciences exactes, comprenant les mathématiques et les "sciences mathématisées" comme la physique théorique;
2. les sciences physico-chimiques et expérimentales (sciences de la nature et de la matière, biologie, médecine);
3. les sciences humaines, qui concernent l'Homme, son histoire, son comportement, la langue, le social, le psychologique, le politique.

La science se compose d'un ensemble de disciplines particulières dont chacune porte sur un domaine particulier du savoir scientifique. Il s'agit par exemple des mathématiques, de la chimie, de la physique, de la biologie, de la mécanique, de l'optique, de la pharmacie, de l'astronomie, de l'archéologie, de l'économie, de la sociologie, etc. Cette catégorisation n'est ni fixe, ni unique, et les disciplines scientifiques peuvent elles-mêmes être découpées en sous-disciplines, également de manière plus ou moins conventionnelle. Chacune de ces disciplines constitue une science particulière.

L'acquisition de connaissances reconnues comme scientifiques passent par une suite d'étapes. Selon Francis Bacon, la séquence de ces étapes peut être résumée comme suit: observation, expérimentation et vérification / théorisation / prévision.

Pour Charles Sanders Peirce (1839–1914), qui a découvert l'opération logique d'abduction, la découverte scientifique procède dans un ordre différent: abduction (création de conjectures et d'hypothèses); déduction (recherche de ce que seraient les conséquences si les résultats de l'abduction étaient vérifiés); induction (mise à l'épreuve des faits; expérimentation).

Quant aux "méthodes scientifiques" et aux "valeurs scientifiques", elles sont à la fois le produit et l'outil de production de ces connaissances et se caractérisent par leur but, qui consiste à permettre de comprendre et d'expliquer le monde et ses phénomènes de la manière la plus élémentaire possible — c'est-à-dire de produire des connaissances se rapprochant le plus possible des faits observables. La science est ouverte à la critique et les connaissances scientifiques, ainsi que les méthodes, sont toujours ouvertes à la révision.

La volonté de la communauté scientifique, garante des sciences, est de produire des connaissances scientifiques à partir de méthodes d'investigation rigoureuses, vérifiables et reproductibles.

#### TEXTE 1

1. Lisez le texte et dites, quelle est la source de ce document? Le nom de l'auteur est-il précisé? Quels sont les éléments visuels qui



permettent de distinguer des parties du texte? Combien en repérez-vous?

Prix Nobel: prestigieux dès sa naissance

Qu'est-ce que c'est le Prix Nobel? Depuis 1901, date de sa création, le Nobel est l'étalon-or de la science. Pourquoi le prix Nobel jouit-il d'un tel prestige? Certes, les lauréats sont dans l'ensemble talentueux et méritent notre admiration. Recevoir un prix Nobel a été - et reste sans doute - une référence discutable. Et s'il n'y a pas de mal à avoir des «héros» en science, nous devons comprendre sur quels critères ceux que nous sommes prêts à vénérer ont été sélectionnés. L'explication du culte voué au Prix ne se trouve pas dans la liste des lauréats mais dans l'histoire de la science et de la culture du XXe siècle. Au début du siècle dernier, en effet, les Européens étaient disposés à croire en des olympiades impartiales de la culture. À cette époque où le darwinisme social dominait la pensée occidentale, la culture était conçue comme une résultante biologique. Les nations et les «races supérieures» s'affrontaient pacifiquement pour trouver leur place dans la hiérarchie de «l'aptitude» la plus évoluée. Et la compétition stimulait le progrès. C'est cette conception de la culture qui explique l'engouement suscité par le prix Nobel. Dès sa création en 1901, ce dernier a été considéré comme la première compétition internationale car elle se déroulait sur un terrain présumé équitable, où les nations pouvaient faire la preuve de leur droit à être honorées pour leur contribution au progrès collectif de la civilisation.

Connaissez-vous Alfred Nobel? Alfred Nobel est un descendant d'Olof Rud-beck, scientifique du XVII-e siècle et le troisième fils d'Emmanuel Nobel. Né à Stockholm, il déménage en 1842 pour Saint-Petersbourg où son père, qui avait inventé le contre-plaqué, monte une entreprise de mine marines. Mais après la faillite de l'entreprise familiale, Alfred part pour l'Amérique avec son père, où il se dédie entièrement à l'étude des explosifs et en particulier à l'utilisation et la commercialisation sécurisée de la nitroglycérine (découverte en 1847 par Ascanio Sobrero). Plusieurs explosions ont lieu dans l'usine familiale d'Heleneborg, dont une particulièrement désastreuse qui tue, en 1864, Emil, le jeune frère d'Alfred, ainsi que plusieurs employés. En 1867, Nobel atteint son but: il fabriqua ce que l'on appelle la dynamite. Dans son laboratoire français il invente un nouvel explosif de puissance très supérieure à la dynamite. Composée de nitroglycérine (93%) et de collodion (7 %), la «dynamite extra Nobel» (brevet de 1875) n'est autre que la dynamite gomme ou dynamite plastique, à ne pas confondre avec le plastique qui est un mélange d'hexogène et/ou de penthrite avec une huile et un plastifiant. Après la mort de Nobel la nécrologie dans un journal disait: «Le marchand de la mort est mort. Le Dr. Alfred Nobel, qui fit fortune en trouvant le moyen de tuer plus de personnes plus rapidement que jamais auparavant, est mort hier».

Testament de Nobel. Alfred Bernhard Nobel était non seulement chimiste, inventeur de la dynamite. C'est aussi un homme dont le nom sera toujours vivant. A sa mort, Nobel a laissé 80 entreprises, réparties dans une vingtaine de pays. Son testament soulève beaucoup de problèmes. Voici la traduction française de son testament holographe, daté du 27 novembre 1895, rédigé en suédois dans sa résidence parisienne, et ouvert en janvier 1897: «Tout le reste de la fortune réalisable que je laisserai en mourant sera employé de la manière suivante: le capital placé en valeurs mobilières sûres par mes exécuteurs testamentaires constituera un fonds dont les revenus seront distribués chaque année à titre de récompense aux personnes qui, au cours de l'année écoulée, auront rendu à l'humanité les plus grands services. Ces revenus seront divisés en cinq parties égales. La première sera distribuée à l'auteur de la découverte ou de l'invention la plus importante dans le domaine de la physique; la seconde à l'auteur de la découverte ou de l'invention la plus importante en chimie; la troisième à l'auteur de la découverte la plus importante en physiologie ou en médecine; la quatrième à l'auteur de l'ouvrage littéraire le plus remarquable d'inspiration idéaliste; la cinquième à la personnalité qui aura le plus ou le mieux contribué au rapprochement des peuples, à la suppression ou à la réduction des armées permanentes, à la réunion ou à la propagation des congrès pacifistes. Les prix seront décernés: pour la physique et la chimie par l'Académie suédoise des Sciences, pour la physiologie ou la médecine par l'Institut Carolin de Stockholm, pour la littérature par l'Académie de Stockholm, et pour la défense de la paix par une commission de cinq membres élus par la "Storting" norvégienne. Je désire expressément que les prix soient décernés sans aucune considération de nationalité, de sorte qu'ils soient attribués aux plus dignes, Scandinaves ou non». Pas de math? On s'est souvent étonné que les mathématiques ne soient pas également récompensées par un prix Nobel. Cette discipline est récompensée depuis 1936 par la prestigieuse Médaille Fields, et plus récemment (2003) par le prix Abel. Alfred Nobel n'a jamais expliqué ses motivations concernant l'absence des mathématiques. Cependant, on peut avancer trois raisons plausibles: le sujet ne l'intéressait pas, ou lui semblait inapproprié car trop théorique, et enfin le roi de Suède avait déjà fondé un prix à la demande du mathématicien suédois Gösta Mittag-Leffler.

Robert M. Friedman, site <http://edufrance.fr>

2. En observant et en lisant attentivement les titres et les sous-titres, dites quelle est l'idée essentielle de chacun des paragraphes de ce texte? Quels sont les mots qui vous permettent de faire vos hypothèses?

3. Testez-vous.

1. La date de la création du prix Nobel est 1901.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

2. Le prix Nobel est un prix prestigieux pour les physiciens.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

3. C'est l'Académie de Stockholm qui décerne le prix Nobel pour la défense de la paix.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

4. Dès sa naissance le prix Nobel a été considéré comme la première compétition sportive internationale.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

5. La récompense du prix Nobel dépend de la nationalité des lauréats.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
6. C'est seulement la personnalité qui le plus ou le mieux contribue au rapprochement des peuples, à la suppression ou à la réduction des armées permanentes, à la réunion ou à la propagation des congrès pacifistes peut être décerné par le prix Nobel.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
7. Le choix des lauréats pour prix Nobel est déterminé par leur contribution au progrès collectif de la civilisation.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
8. Grâce au testament de Nobel ses héritiers sont devenus les milliardaires.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
9. La physique, la chimie, la physiologie ou la médecine, la littérature, la défense de la paix sont les domaines dans lesquels on décerne le prix Nobel.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
10. Le prix Nobel est décerné pour 5 disciplines scientifiques.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
11. A sa mort, Nobel a laissé 180 entreprises, réparties en France.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
12. Le prix Nobel est distribué à l'auteur de la découverte la plus importante en maths.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
13. C'est le roi de Suède qui a fondé un prix à la demande du mathématicien suédois Gösta Mittag-Leffler.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
14. C'est seulement l'auteur de l'ouvrage littéraire le plus remarquable d'inspiration idéaliste qui peut être décerné par le prix Nobel.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
15. Le pays-vainqueur dans la guerre reçoit le prix Nobel d'après la résolution d'une commission norvégienne de la paix.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
16. Le prix Abel est décerné pour les maths.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
17. C'est le savant russe Jores Alferov qui a reçu le prix Nobel pour la physique.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
18. Alfred Nobel détestait les maths, voilà pourquoi cette science ne mentionne pas dans son testament sur le prix Nobel.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
19. Depuis 1936 les maths sont récompensés par la prestigieuse Médaille Fields.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
20. C'est la conception de la culture des nations et des «races supérieures» qui explique l'engouement suscité par le prix Nobel.  
a) vrai  
b) faux  
c) aucune information

4. Choisissez une bonne réponse.

1. Le père d'Alfred Nobel était scientifique qui \_\_\_\_\_.

- a) étudiait des explosifs
- b) a inventé le contre-plaqué
- c) a inventé le dynamite

2. Alfred Nobel s'intéressait beaucoup \_\_\_\_\_.

- a) à l'utilisation et la commercialisation sécurisée de la nitroglycérine
- b) aux maths
- c) aux mines marines

3. La découverte de la nitroglycérine a été faite par \_\_\_\_\_.

- a) Ascanio Sobrero
- b) Alfred Nobel
- c) Emil Nobel

4. Un nouvel explosif inventé par Alfred Nobel \_\_\_\_\_.

- a) était de sa puissance très supérieure à la dynamite
- b) était le même que le plastic
- c) se composait de collodion et de l'huile de graissage

5. On appelait Dr. Alfred Nobel \_\_\_\_\_.

- a) mauvais génie
- b) marchand de la mort
- c) inventeur de la mort

6. Tout le reste de sa fortune réalisable \_\_\_\_\_.

- a) le savant a testé pour le prix Nobel
- b) Alfred Nobel a réparti dans une vingtaine de pays
- c) Dr. Nobel a légué aux héritiers

7. Nobel désirait que les prix décernés \_\_\_\_\_.

- a) soient attribués aux personnes plus dignes sans aucune considération de nationalité
- b) soient conservés à la banque de Stockholm
- c) ont attribué aux membres de l'Académie suédoise des Sciences

8. Son testament Nobel a rédigé en \_\_\_\_\_ dans sa résidence \_\_\_\_\_.

- a) suédois / anglaise
- b) français / suédoise
- c) suédois / parisienne

9. Le prix Nobel pour la défense de la paix peut être décerné à la personne qui aura le plus ou le mieux contribué \_\_\_\_\_.

- a) à mis en fin les guerres permanentes
- b) à la réduction des armées permanentes, à la réunion ou à la propagation des congrès pacifistes
- c) au developpenent des liens d'amitié entre les nations

10. \_\_\_\_\_ sont récompensées par la prestigieuse Médaille Fields.

- a) les sciences exactes
- b) les sciences humaines
- c) les maths

5. Production écrite.

Dans le texte lu, supprimez ce qui est inutile quant'à l'information. Réécrivez le texte en ne gardant que l'essentiel. Votre compte rendu ne doit dépasser 14 lignes.

#### TEXTE 2

1. Lisez le texte et dites, dans quelle rubrique il peut être publié? Justifiez votre réponse.

Les jeunes et la science: les filles se distinguent

Il se confirme que les jeunes éprouvent un fort sentiment de méfiance à l'égard de la science. L'attitude des filles se distingue cependant profondément de celle des garçons. Tous se rejoignent pour jeter un regard critique sur l'enseignement des sciences à l'école. Près de la moitié des jeunes Français de 15 à 25 ans (46 %) pensent que la science présente autant d'inconvénients que d'avantages, un peu plus de la moitié qu'elle est dangereuse (51 %) et peu morale (52 %). En outre, 50 % estiment que les progrès de la science font peser de graves menaces sur l'environnement. Même si l'on met en regard le fait que 95 % d'entre eux la jugent «fascinante», ces données témoignent de la profonde méfiance d'une large partie de la jeunesse à l'égard de la recherche scientifique et de ses résultats. La méfiance est plus forte dans la tranche des 19-25 ans que dans celle des 15-18 ans. Faut-il mettre ce résultat en relation avec la crise des vocations ?

Cette méfiance est d'autant plus frappante qu'elle n'est nullement fondée sur une méconnaissance des bienfaits de la science: 97 % des jeunes ont plutôt une bonne opinion de la science en général, tous la jugent utile et 89 % estiment même qu'elle «assure le bien de l'humanité». En revanche, le sentiment prévaut que le progrès scientifique est mal contrôlé. Pour 95 % des jeunes, «la science doit être mieux contrôlée pour limiter les risques». Au hit-parade des craintes collectives, l'arme nucléaire a été dépassée par l'arme bactériologique. Et elle est suivie de près par la production de clones humains: la biologie est à l'honneur ! Bien entendu, beaucoup d'idées fausses circulent à l'arrière-plan. Un tiers des jeunes pensent que l'astrologie est une science (47 % des 15-18 ans), tandis qu'ils sont un peu moins nombreux à penser que l'écologie en est une; 28 % pensent que les atomes sont plus grands que les

molécules, et près des deux tiers ne savent pas que le sexe de l'enfant est déterminé par le génome du père. Un certain flottement apparaît dans la maîtrise de données et de concepts de base. En témoignent les 60 % pour qui la population de la Terre dépassera 20 milliards d'habitants et les 84 % pour qui la médecine est une science.

L'enquête apporte des informations intéressantes sur le clivage entre filles et garçons. On sait que les filles réussissent mieux le bac S que les garçons mais sont moins nombreuses à le présenter, et ont encore plus tendance qu'eux à bouder ensuite les filières scientifiques. Notre sondage illustre bien ce phénomène. Il donne aussi des clés pour l'expliquer et, en même temps, éclaire le paysage mental féminin dans son rapport aux sciences. Les filles se disent en effet beaucoup plus volontiers «littéraires» que les garçons. Mais elles ont une autre vision de la science que ces derniers, vision à certains égards plus équilibrée. Elles sont nettement plus nombreuses à juger que la science présente autant d'avantages que d'inconvénients, mais un peu moins nombreuses à la juger dangereuse, fascinante ou assurant le bien de l'humanité. Elles sont moins nombreuses à la juger accessible au plus grand nombre, un peu plus nombreuses à la juger sûre et morale, et plus nombreuses encore que les garçons à dire qu'elle doit être mieux contrôlée pour limiter les risques. Notre sondage confirme qu'elles sont par ailleurs plus sensibles aux problèmes écologiques et sanitaires que les garçons. Elles sont beaucoup plus nombreuses à considérer que les progrès de la science font peser de graves menaces sur l'environnement (près de 76 %, contre 55 % pour les garçons). Elles sont aussi beaucoup plus nombreuses à mettre en avant, parmi les prouesses technologiques qui font rêver, la perspective d'un vaccin contre le sida (près de 80 %, contre moins de 50 % pour les garçons, qui ont un faible pour la téléportation et la voiture volante).

Les filles sont un peu plus raisonnables dans l'expression de leurs craintes (elles ont beaucoup plus peur des armes nucléaires que du clonage humain) et dans les jugements qu'elles portent sur la responsabilité respective des scientifiques et des politiques dans les crises sanitaires. Elles sont ainsi nettement plus nombreuses à résister à la tentation de tout mettre sur le dos des politiques et à estimer que les scientifiques portent une part de responsabilité significative dans l'affaire du sang contaminé et dans celle de la «vache folle». En même temps, les filles ont clairement moins d'appétence que les garçons pour les sciences exactes, et leurs connaissances sont moins sûres. Elles sont plus de 17 % à trouver la science ennuyeuse, contre 10 % pour les garçons, et, contrairement aux garçons, préfèrent les sciences humaines aux sciences exactes (à l'exception de l'économie... qu'elles ne considèrent peut-être pas comme une science «humaine»). Elles sont, hélas, 43 % à considérer que l'astrologie est une science. Elles sont moins prudentes que les garçons à considérer la médecine comme telle, et plus promptes à admettre que la population de la Terre dépassera 20 milliards d'habitants (66 %, contre 54 %).

Il est frappant de constater que, garçons et filles confondus, plus de la moitié des jeunes de 19 à 21 ans considèrent que l'école assure mal l'apprentissage des sciences et que les programmes scolaires accordent trop de place aux sciences exactes, et en particulier aux mathématiques par rapport aux autres sciences. La désaffection pour les filières scientifiques dans l'enseignement supérieur conduit à s'interroger sur les raisons d'un phénomène qui concerne tous les pays développés.

Olivier Postel-Vinay, <http://scienceetvie.fr>

2. Testez-vous.

1. L'attitude des filles à l'égard de la science ne se distingue pas de celle des garçons.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

2. Les données de l'enquête témoignent de la profonde méfiance de la jeunesse à l'égard de la recherche scientifique et de ses résultats.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

3. Une méconnaissance des bienfaits de la science est une cause principale de la méfiance des jeunes à l'égard de la science.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

4. Selon les jeunes, les atomes sont plus grands que les molécules.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

5. Les garçons tâchent de bouder les filières scientifiques parce qu'ils ne réussissent pas le bac S.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

6. Les filles ont une autre vision de la science que les garçons.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

7. Les garçons sont plus nombreux que les filles à dire que la science doit être mieux contrôlée.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

8. Pour les filles, l'économie n'est pas une science humaine.

- a) vrai
- b) faux
- c) aucune information

9. Les filles et les garçons, tous confondus, préfèrent les sciences humaines aux sciences exactes.

- a) vrai
- b) faux

- c) aucune information
10. Les filles aiment les fleurs voilà pourquoi elles préfèrent à étudier la botanique.
- a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
11. Dans l'enseignement supérieur on observe la désaffection des jeunes pour les filières scientifiques.
- a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
12. Selon les opinions des auteurs du sondage, le phénomène relevé dans l'enquête des jeunes à l'égard de la science concerne tous les pays développés.
- a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
13. Les filles aiment chanter et danser contrairement aux garçons.
- a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
14. Les filles sont plus bavardes contrairement aux garçons.
- a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
15. Dans le monde entier les jeunes adorent la science.
- a) vrai  
b) faux  
c) aucune information
3. Choisissez une bonne réponse.
1. Les jeunes éprouvent des craintes collectives liés \_\_\_\_\_.
- a) à l'arme nucléaire  
b) à la production des clons humains  
c) à l'arme bactériologique
2. Une des idées fausses des jeunes est \_\_\_\_\_.
- a) l'écologie n'est pas une science  
b) le sexe de l'enfant est déterminé par le génome du père  
c) l'astrologie est une science
3. Les filles sont plus \_\_\_\_\_ dans l'expression de leurs craintes.
- a) bilieuses  
b) illettrées  
c) raisonnables
4. Pour les jeunes, la téléportation, la voiture volante, un vaccin contre le sida sont \_\_\_\_\_.
- a) les prouesses technologiques de la science  
b) les graves menaces  
c) le bien de l'humanité
5. Selon les jeunes, l'école \_\_\_\_\_.
- a) accorde trop de place aux sciences humaines  
b) doit être mieux contrôlée  
c) assure mal l'apprentissage des sciences
6. L'enquête apporte des informations intéressantes et utiles sur \_\_\_\_\_.
- a) la ressemblance des filles et des garçons  
b) le clivage entre filles et garçons  
c) aucune information
7. Le sondage a été réalisé parmi \_\_\_\_\_.
- a) des retraités Français  
b) des jeunes Français de 15 à 25 ans  
c) des professeurs Français
8. La méfiance à l'égard de la science est plus forte dans \_\_\_\_\_ que dans celle des 15-18 ans.
- a) la tranche des 14-16 ans  
b) la tranche des 19-25 ans  
c) la tranche des 30 ans
9. Les filles sont par ailleurs plus sensibles \_\_\_\_\_ que les garçons.
- a) aux problèmes de la pollution de l'environnement  
b) aux sciences exactes  
c) aux problèmes écologiques et sanitaires
10. Les filles trouvent la science ennuyeuse, et, contrairement aux garçons, \_\_\_\_\_.
- a) elles préfèrent les sciences humaines aux sciences exactes  
b) elles préfèrent les sciences exactes aux sciences humaines  
c) elles détestent les sciences en général

11. Le sondage bien illustre et donne des clés pour \_\_\_\_\_.
- expliquer et éclairer le paysage mental féminin dans son rapport aux sciences
  - expliquer les notions scientifiques
  - comprendre les opinions des jeunes gens sur la science
12. Les filles sont plus nombreuses à résister à la tentation \_\_\_\_\_.
- de devenir femme politique
  - de tout mettre sur le dos des politiques
  - d'étudier les sciences politiques
13. Les jeunes affirment que les scientifiques \_\_\_\_\_ dans l'affaire du sang contaminé et dans celle de la «vache folle».
- ne doivent pas participer
  - n'ont aucun droit
  - portent une part de responsabilité significative
14. Les filles se disent beaucoup plus volontiers \_\_\_\_\_ que les garçons.
- humaines
  - littéraires
  - curieuses
15. Les garçons sont nombreux à mettre en avant \_\_\_\_\_ tels que la téléportation et la voiture volante.
- les processus technologiques
  - les processus procédés
  - la procession

#### Немецкий язык

Lesen Sie den Text und machen Sie die Aufgaben.

#### Lebenslauf von M. W. Lomonossow

Jedes Mal, wenn man von berühmten Menschen Russlands spricht, fällt der Name von Michail Wassiljewitsch Lomonossow gleich ein. Dazu gibt es viele Gründe. M. W. Lomonossow ist einer der ersten Gelehrten, Schöpfer der russischen Kultur und des Bildungssystems Russlands, der ein Mann des Volkes war. Und außerdem zeigt sich sein Genie in sehr vielen Zweigen der Wissenschaft.

M. W. Lomonossow wurde 1711 in der Familie eines armen Fischers im Dorf Denissowka, unweit von Holmogory im Norden Russlands geboren. Von Kindheit an ging er mit seinem Vater auf hoher See fischen. Aber sein Wunsch zu studieren war so stark, dass er trotz der schweren Arbeit Zeit fand, in Lehrbüchern für Grammatik und Arithmetik zu lesen, die zufällig in seine Hände geraten waren. Seine Familienmitglieder konnten seine Interessen nicht billigen, da sie Angst hatten, dass solche Interessen ihn von der Arbeit abbringen. Aber später beschloss die Mutter von Lomonossow, ihn nach Moskau zum Studium zu schicken. 1730 verließ er sein Heimatdorf und ging zu Fuß nach Moskau. Erst nach drei Wochen erreichte er Moskau.

Zuerst studierte er an der Slawisch-Griechisch-Lateinischen Akademie. An der Akademie studierte Lomonossow Latein, Theologie, Philosophie und Arithmetik. Nach einigen Jahren des Studiums wurde M. W. Lomonossow als einer der besten Schüler zum Studium an die Petersburger Universität geschickt. Später fuhr er für seine großen Leistungen nach Deutschland Chemie und Hüttenkunde studieren. Lomonossow wurde 1736 zum Studium nach Deutschland geschickt, denn Russland brauchte Ingenieure mit Kenntnissen auf dem Gebiet der Metallurgie und des Bergbaus, und in Russland gab es zu jener Zeit keine Möglichkeit, diese Fächer zu studieren. Nach fünf Jahren des Studiums im Ausland kehrte er nach Russland zurück, wo er zum Adjunkten ernannt wurde. Bald darauf war er als erster russischer Wissenschaftler zum Mitglied in die Akademie der Wissenschaften in Petersburg gewählt. Bis zu dieser Zeit waren Mitglieder der Akademie nur deutsche Wissenschaftler, die in Russland tätig waren.

Lomonossow machte einen bedeutenden Beitrag in die sich bildende russische Wissenschaft. Als erster begann er öffentliche Vorlesungen in Physik zu halten. Für ihn war das erste in Russland Chemielaboratorium eingerichtet. Lomonossow stellte die Farbtheorie auf, entdeckte die Atmosphäre auf der Venus. Von ihm wurden auch viele andere wissenschaftliche Entdeckungen gemacht. Als erster verstand er die enge Verbindung zwischen Chemie und Physik und begründete an Hand seiner Forschung eine neue Wissenschaft – die physikalische Chemie. Lomonossow arbeitete auf dem Gebiet der Astronomie, Geographie und Geologie. Aber seine Interessen beschränkten sich nicht nur auf die Naturwissenschaften. In der von ihm in der Nähe von Petersburg gebauten Fabrik hatte er viele Jahre die Herstellungstheorie des Farbglases ausgearbeitet. Das in der Fabrik hergestellte Glas war für die Zusammensetzung des Mosaiks benutzt. Die von Lomonossow zusammengesetzten Mosaiken, z.B. das Bildnis von Peter dem I. und die gewaltige Darstellung von Poltawa-Schlacht, waren so hoch geschätzt, dass man Lomonossow zum Mitglied der Kunstakademie gewählt hatte.

Lomonossow interessierte sich auch für die Geisteswissenschaften. Er beschäftigte sich mit der Forschung der Sprache und schrieb eine russische Grammatik. Er studierte ernst russische Geschichte, beschäftigte sich mit Poetik. Er war einer der Begründer des syllabisch-tonischen Versbaus in Russland.

Er nahm aktiv an der Gründung der Moskauer Universität teil. Auf seiner Initiative war die Moskauer Universität gegründet, die jetzt seinen Namen trägt.

Leider war Lomonossows Leben nicht lang. 1765 hat er sich erkältet und ist daran gestorben. Er war auf dem Friedhof des Alexander-Newski Klosters in Petersburg beigesetzt.

- Antworten Sie auf die Fragen zum Text!
- Wann und wo wurde Lomonossow geboren?
- Wann verließ Lomonossow sein Heimatdorf?
- Wie ging er nach Moskau und wann erreichte es?
- Welche Fächer studierte Lomonossow an der Akademie?

5. Wohin schickte die Akademie Lomonossow?
6. Warum wurde Lomonossow nach Deutschland geschickt?
7. Was machte Lomonossow nach seiner Rückkehr aus Deutschland?
8. Welche Wissenschaft begründete Lomonossow?
9. Auf welchen Gebieten arbeitete Lomonossow?
10. Was gründete Lomonossow in Moskau?
11. Wann starb Lomonossow?

2. Schreiben Sie die Schwerpunkte im Lebenslauf Lomonossows aus!

3. Bestimmen Sie, in welcher Zeitform dieser Text geschrieben ist, führen Sie Beispiele ein!

4. Beschreiben Sie mündlich Ihren Lebenslauf anhand dieses Textes und benutzen Sie die Vokabeln aus der Beilage I!

Lesen, übersetzen und referieren Sie den folgenden Fachtext!

Die Mathematik in China bis zum Ende der Sung-Dynastie

Informationen über die Mathematik der Japaner beginnen vom 12. Jh. an zugänglich zu werden. Vieles ging auf chinesischen Einfluss zurück. Neue Formen werden im 17. Jh. entwickelt, zum Teil auf Grund des Kontakts mit Europa. Von dieser Periode an begannen neue und höhere Formen der Mathematik im Westen zu blühen.

Zur chinesischen Mathematik bleibt festzustellen, daß sie nicht als eine isolierte Erscheinung etwa wie die Mathematik der Maya betrachtet werden kann. Es gab stets, wenigstens seit der Han-Dynastie (die etwa zur gleichen Zeit wie das Römische Imperium bestand), bedeutende kommerzielle und kulturelle Beziehungen zu anderen Teilen Asiens und sogar zu Europa. Indische und später arabische Wissenschaft beeinflussten die Wissenschaft Chinas, die ihrerseits auf andere Länder zurückwirkte. Wir denken z. B. an das dezimale Positionssystem und die negativen Zahlen, die sehr wohl ihren Weg von China nach Indien gefunden haben können. Der indische Einfluss auf China mag durch das Eindringen des Buddhismus nach China bedingt sein (1. Jahrhundert u. Z.).

Dagegen macht sich ein griechischer Einfluss trotz einiger paralleler Entwicklungen wenig oder gar nicht bemerkbar. Deshalb sind wahrscheinlich die Untersuchungen über das Verhältnis von Kreisumfang zu Durchmesser des Kreises, die für die Zeit nach der Han-Periode typisch sind, unabhängig von Archimedes durchgeführt worden. Liu Hui, der Verfasser eines überlieferten Kommentars zu den „Neun Büchern“ (263 u. Z.) fand mit Hilfe von einbeschriebenen und umbeschriebenen regulären Polygonen, dass  $3,1401 < \pi < 3,1427$  ist, und zwei Jahrhunderte später gaben Tsu Chhung-Chih (430 – 501) und sein Sohn nicht nur einen Wert von  $\pi$  mit sieben Dezimalen, sondern auch die Werte  $\pi = \frac{22}{7}$  und  $\pi = \frac{355}{113}$ .

Unter der Thang-Dynastie (618—907) wurde eine Sammlung der wichtigsten mathematischen Texte zu Staatsprüfungen von Beamten benutzt. In dieser Periode wurde der Buchdruck erfunden, aber die ersten gedruckten mathematischen Werke, von denen wir Kenntnis haben, datieren von 1084 und später. Im Jahre 1115 erschien eine gedruckte Ausgabe der „Neun Bücher“.

Schon in einem von Wang Hsiao Thung um 625 verfassten Buch finden wir eine kompliziertere kubische Gleichung als die Gleichung  $x^3 = a$  aus den „Neun Büchern“. Aber die altchinesische Mathematik hatte ihre Blüteperiode erst während der Sung-Dynastie (980 – 1279) und der ersten Zeit der Mongolenherrschaft des Jüan (des "Großen Chan" aus Marco Polos Reisebericht). Von den führenden Mathematikern erwähnen wir Chhin Chim-Shao, der die zur damaligen Zeit schon alte Theorie der unbestimmten Gleichungen entwickelte (sein Buch datiert von 1247). (Stuik J. Dirk. Abriss der Geschichte der Mathematik. – Berlin: VEB Deutscher Verlag, 1976. – S. 83 – 84).

1. Schreiben Sie alle Zahlwörter heraus. Lesen Sie sie richtig!

2. Finden Sie das Prädikat in diesen Sätzen heraus! Nennen Sie die Verbsform! Übersetzen Sie die Sätze:

1. Neue Formen werden im 17. Jh entwickelt, zum Teil auf Grund des Kontakts mit Europa.
2. Deshalb sind wahrscheinlich die Untersuchungen über das Verhältnis von Kreisumfang zu Durchmesser des Kreises, die für die Zeit nach der Han-Periode typisch sind, unabhängig von Archimedes durchgeführt worden.
3. Unter der Thang-Dynastie (618—907) wurde eine Sammlung der wichtigsten mathematischen Texte zu Staatsprüfungen von Beamten benutzt.
4. In dieser Periode wurde der Buchdruck erfunden, aber die ersten gedruckten mathematischen Werke, von denen wir Kenntnis haben, datieren von 1084 und später.

3. Welche grammatische Erscheinung ist in allen diesen Sätzen anwesend? Übersetzen Sie die Sätze:

1. Informationen über die Mathematik der Japaner beginnen vom 12. Jh an zugänglich zu werden.
2. Von dieser Periode an begannen neue und höhere Formen der Mathematik im Westen zu blühen.
3. Zur chinesischen Mathematik bleibt festzustellen, dass sie nicht als eine isolierte Erscheinung etwa wie die Mathematik der Maya betrachtet werden kann.
4. Wir denken z. B. an das dezimale Positionssystem und die negativen Zahlen, die sehr wohl ihren Weg von China nach Indien gefunden haben können.
5. Der indische Einfluss auf China mag durch das Eindringen des Buddhismus nach China bedingt sein (1. Jahrhundert u. Z.).

4. Übersetzen sie den Satz richtig! Beachten Sie dabei das erweiterte Attribut!

Schon in einem von Wang Hsiao Thung um 625 verfassten Buch finden wir eine kompliziertere kubische Gleichung als die Gleichung  $x^3 = a$  aus den „Neun Büchern“.

5. Bestimmen Sie die Bedeutung folgender Wörter! Zu welchem Fachumfang gehören diese Wörter?  
das dezimale Positionssystem

die negativen Zahlen  
 der Kreisumfang  
 der Durchmesser  
 einbeschriebene und umbeschriebene reguläre Polygone  
 mit sieben Dezimalen  
 die kubische Gleichung  
 die unbestimmte Gleichung

6. Bestimmen Sie die Bedeutung von den Verben „beeinflussen“ und „wirken“! Sind Sie Synonyme? Gibt es im Text noch synonymische Wörter oder Konstruktionen mit gleicher Bedeutung?

7. Beantworten Sie die Fragen!

1. War die chinesische Mathematik eine isolierte Erscheinung?
2. Was beeinflusste die chinesische Mathematik und von wem wurde sie selbst beeinflusst?
3. Welche Erfindungen haben die chinesischen Mathematiker gemacht?
4. Wie heißt die größte Sammlung von mathematischen Texten in China? Wann wurde sie gedruckt?
5. Wann hatte die altchinesische Mathematik ihre Blüte?

8. Bestimmen Sie, zu welchem Absatz jeder Titel passt?

- |               |                                                                                              |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| der 1. Absatz | a) „Neun Bücher“ – die Sammlung der wichtigsten mathematischen Texte                         |
| der 2. Absatz | b) Wissenschaftliche Verbindungen von China mit anderen Ländern                              |
| der 3. Absatz | c) Die Blüteperiode in der chinesischen Mathematik und größte Wissenschaftler damaliger Zeit |
| der 4. Absatz | d) Allgemeine Information über den Zustand der mathematischen Wissenschaft in der Welt       |
| der 5. Absatz | e) Große Untersuchungen der chinesischen Mathematiker in der Antike                          |

Kommunikative Übungen

1. Stellen Sie sich vor! Beantworten Sie diese Fragen!

1. Wie heißen Sie?  
\_\_\_\_\_
2. Woher kommen Sie?  
\_\_\_\_\_
3. Wie alt sind Sie?  
\_\_\_\_\_
4. Sind Sie Student/Aspirant hier?  
\_\_\_\_\_
5. Wie ist Ihre Telefonnummer?  
\_\_\_\_\_

2. Stellen Sie den Dialog zum Thema „Bekanntschaft“ zusammen!

a) Gebrauchen Sie folgendes Schema:

- Guten Tag. Ich möchte mich vorstellen. / Darf ich mich vorstellen?

Ich heiße .../ Mein Name ist ... .

Ich komme aus ... . (z.B. Ich komme aus London, Großbritannien)

Ich bin (Aspirant, Fernaspirant, außerplanmäßiger Aspirant) an ... (die Universität).

- Sehr angenehm.

b) Stellen Sie diese Personen vor:

Beth Hawk: die USA, New York, Studentin, Harvard Universität.

Thomas Müller: Deutschland, Berlin, Professor, Humboldt Universität.

Anna Kaas: Frankreich, Paris, Bachelor, Sorbonne.

Visitenkarten. Machen Sie Ihre persönliche Visitenkarte (nach dem Muster)!

Prof. Dr. Andreas Steffen  
 Dipl. El. Ing. ETH  
 Dozent für Sicherheit und Kommunikation  
 Leiter ITA

Oberseestrasse 10  
 Postfach 1475  
 CH-8640 Rapperswil  
 T: +41 (0)55 222 41 11  
 F: +41 (0)55 222 44 00



Lesen Sie den Text und bilden den Stammbaum des kleinen Thomas!

- Du Papi, - fragt der kleine Thomas, - bin ich mit Onkel Hans verwandt?
  - Ja, das ist doch mein Bruder, - antwortet der Vater.
  - Und Tante Petra?
  - Das ist seine Frau. Die Frau meines Bruders ist deine Tante. Unser Onkel Martin ist der Mann meiner Schwester. Er ist auch dein Onkel.
  - Oh, - sagt Thomas, - muss ich das alles behalten?
  - Nein, das brauchst du nicht zu behalten.
  - Bist du mit Mami verwandt?
  - Nein, Mami ist doch meine Frau.
- Thomas denkt nach.
- Komisch, - sagt er. – Woher kennt ihr euch denn?

Stammbaum-Logik.

1. Sonja ist die Schwester von Maria.
2. Maria ist die Tochter von Hugo.
3. Thomas ist der Sohn von Maria.
4. Heinrich ist der Mann von Maria.
5. Gabriela ist die Nichte von Heinrich.
6. Klaus ist der Vetter von Gabriela.
7. Bernhard ist der Onkel von Thomas.
8. Matthias ist der Enkel von Hugo.
9. Gertraud ist die Großmutter von Matthias.
10. Sonja ist die Tante von Klaus.

der Lebenslaufsbeschreibung

Lesen Sie zwei Texte. Sie stellen sich ein gutes Beispiel von der Lebenslaufsbeschreibung.

a) Text 1:

Tabellarischer Lebenslauf (curriculum vitae)

A: Persönliche Daten

- a) Name: Elena Sementzova
- b) Geburtsdatum: 5.09.19...
- c) Familienstand: verheiratet
- d) Wohnort: Leningradskij pr. 60, 17,  
119854 Moskau, RF
- e) Telef. Priv.: (095) 152-40-75

B: Qualifikationen

a) Universitäts- / Berufsausbildung

- 19...-19... Studium der Wirtschaftsgeographie an der Moskauer Lomonossov-Universität, Abschluss als Dipl.Päd.
- 19... Studium der Wirtschaftsgeographie an der Universität Halle
- 19... Studium der Wirtschaftsgeographie an der Universität Leipzig
- 19...-19... Weiterbildung am Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie Osteuropas an der Moskauer Lomonossov-Universität
- 19... Promotion an der Moskauer Lomonossov-Universität zum Thema „Probleme der Entwicklung des Landmaschinenbaus in Osteuropa "
- b) Berufserfahrung: Promotion zum Dr. Geographie
- c) 19...-19... Beraterin, Zusammenarbeit mit den Consultingfirmen RBM Eurokosmos und SB Con zu solchen Problemen, wie Holzexport, Entwicklung des Kunststoffmarktes, Bauindustrie
- 19...-19... Dozentin im Zentrum für internationale Ausbildung an der Moskauer Lomonossov- Universität, Vorlesun -gen für ausländische Experten zum Thema der modernen wirtschaftlichen sowie sozialen Entwicklung Russlands
- 19...-20... Lektorin an der Vorbereitungsfakultät für ausländische Studenten an der Moskauer Lomonossov-Universität
- 20...-20... Assistentin in der Abteilung Kooperationsbeziehungen mit osteuropäischen Ländern an der Lomonossov-Universität

b) Text 2:

Tabellarischer Lebenslauf (curriculum vitae)

Frau Maria Glebova, 1981

unverheiratet, Lektorin

Adresse: Kirowstrasse, 12-78

300054, Tula, Russland

23.04.1981 in Tula geboren

1998 Absolvierung der allgemeinbildenden Mittelschule №54, Tula, Russland

1998 - 2003 Studium an der Fakultät für Fremdsprachen (Abteilung für Deutsch und Englisch) der Pädagogischen Staatsuniversität von Leo Tolstoj, Tula

2003 Diplomarbeit in Philologie („Stilistische Ausdrucksmittel und Farbensymbolik in der Lyrik von Georg Heim“),

ausgezeichnet  
 Qualifikation (Diplom № 0509223): Lehrer der deutschen und englischen Sprachen  
 (Fach: Philologie)  
 2003 – bis heute Lektorin am Lehrstuhl für Deutsche Sprache an derselben Universität  
 2003 – 2007 Fernaspirantur an der Pädagogischen Staatsuniversität von Leo Tolstoj, Tula, in Fach – Germanistik. Mein wissenschaftlicher Betreuer ist Doktor der Philologie, Professor O.G. Ivanova. Das Thema meiner Dissertation lautet „Entwicklungsbesonderheiten des Wortfeldes „Liebe“ in der deutschen Sprache“  
 2003-bis heute Aktives Mitglied und gesellschaftlich tätig an der Pädagogischen Staatsuniversität von Leo Tolstoj, Tula

6. Benutzen Sie folgendes Schema und beschreiben Sie ihren Lebenslauf! Beachten Sie, dass folgende Punkte möglichst in dieser Reihe behandelt werden:

1. Vor- und Zuname
2. Adresse
3. Geburtsort und -datum
4. Angabe zu den Eltern und Geschwistern
5. Besuchte Schule, Hochschule
6. (Hoch)schulabschlüsse
7. Hobbies
8. Ort und Datum
9. Unterschrift
10. Passfoto

**5.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации**

Формой промежуточной аттестации в 1 семестре является зачёт. Зачёт проводится в устной форме (с письменной фиксацией ответа) и включает следующие задания:

1. Лексико-грамматический тест.
2. Перевод научного текста по специальности.

Формой промежуточной аттестации во 2 семестре является экзамен. Экзамен проводится в устной форме и включает следующие задания:

1. Реферирование статьи.
2. Беседа с экзаменатором о научной деятельности магистранта.

**Английский язык**

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в 1 семестре на зачете

Образец научного текста для письменного перевода  
 (2 вопрос на экзамене)

Journal of Stress Physiology & Biochemistry, Vol. 9 No. 4 2013, pp. 145-162 ISSN 1997-0838  
 Original Text Copyright © 2013 by Hassanein, Hashem, El-Deep, Shouman

Soil Contamination With Heavy Metals and Its Effect on Growth, Yield and Physiological Responses of Vegetable Crop Plants (Turnip and Lettuce)

The present study was conducted to investigate the impact of irrigation with industrial wastewater on soil and plant. For these purpose turnip and lettuce plants were cultivated in soil irrigated with wastewater then heavy metals content of the soil, plant growth, yield and the subsequent changes in biochemical constituents of plant were examined. Irrigation with wastewater was found to load the soil with heavy metals (Pb, Co, Ni and Cd) that were not detected in soil before irrigation. The magnitude of Cd in soils after irrigation with industrial wastewater exceeds the maximum allowable limit (3 mg Kg<sup>-1</sup>). Both turnip and lettuce exhibited significant decreases in leaf area, fresh weight and dry weight of shoots and roots as well as all the measured yield components in response to wastewater irrigation. The magnitude of decrease was positively correlated with the amounts of heavy metals detected in the soil and the inhibitory effect on turnip was much more pronounced than in lettuce. Furthermore, heavy metals accumulation in soil resulted in an oxidative damage to turnip and lettuce as indicated by the significant increase in lipid peroxidation and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> levels in both plants comparing to control values. The significant increases in putrescine in lettuce and turnip shoots and roots and spermidine in lettuce roots as well as total phenolics and flavonoids in plants cultivated in soil enriched with heavy metals are believed to be defense mechanisms in turnip and lettuce plants to counteract the oxidative stress resulted from heavy metals contamination generated from irrigation with wastewater.

Образец лексико-грамматического теста

Match the names of the positions with their definitions.

graduate	head teacher	student	undergraduate	rector
	dean	pupil	full professor	
		associate professor		assistant professor

1. \_\_\_\_\_ - someone who has a degree from a university
2. \_\_\_\_\_ - someone who goes to a university, college, or school
3. \_\_\_\_\_ - a teacher who is in charge of a school
4. \_\_\_\_\_ - a teacher at a college or university who has the highest status and has the right to keep their job as long as they want
5. \_\_\_\_\_ - a teacher who works at a college or university who is above the level of an assistant professor and below the level of a full professor
6. \_\_\_\_\_ - the person in charge in colleges, and universities
7. \_\_\_\_\_ - a senior official at a college or university
8. \_\_\_\_\_ - a student who is studying for a first degree at a college or university
9. \_\_\_\_\_ - someone, especially a child, who goes to school or who has lessons in a particular subject
10. \_\_\_\_\_ - a teacher at a college or university who is above the level of instructor and below the level of associate professor

#### Немецкий язык

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в 1 семестре на зачете

Образец научного текста по специальности для перевода и реферирования  
(1 вопрос на зачете)

#### Geschichte der russischen Literatursprache

Die altrussische Literatursprache (11.—17. Jh.)

1.1. Die Vorgeschichte der altrussischen Literatursprache

1.1.1. Die altslawische Schriftsprache. Die Entstehung der altslawischen Schriftsprache

Die älteste slawische Schriftsprache entstand im 9. Jh. unserer Zeitrechnung. Im Südosten des Fränkischen Reiches hatte sich das Großmährische Reich gebildet, das etwa die heutigen Tschechien und Slowakei, die Lausitzen und Pannonien umfasste. Dieses Gebiet war von Regensburg, Passau und Salzburg, also von den südöstlichen Zentren des Frankenreiches aus, missioniert worden. Um dem damit verbundenen politischen Druck des Frankenreiches entgegenzuwirken, bemühten sich die antifränkischen Kräfte um Unterstützung beim byzantinischen Reich. Die Überlieferung berichtet, dass der mährische Fürst Rostislav den byzantinischen Kaiser Michael (842-867) um einen Lehrer bat, der sein Volk in der Muttersprache im christlichen Glauben unterweisen könne. Diese Aufgabe übernahmen die Brüder Konstantin und Method, zwei Griechen mit einer hervorragenden philologischen und theologischen Ausbildung, die unter der zweisprachigen Bevölkerung von Salonik aufgewachsen waren und daher das Slawische dieser Gegend beherrschten. Außerdem hatte sich Konstantin schon bei anderen Gelegenheiten in diplomatischen und Missionsaufgaben bewährt.

Als sie im Jahre 863 nach Mähren aufbrachen, hatten sie einige fertige Übersetzungen im Gepäck. Dazu gehörten das Aprakosevangelium (d. h. die Zusammenstellung der Teile aus den vier Evangelien, die bei den sonntäglichen Gottesdiensten verlesen wurden) und wohl die nötigsten liturgischen Texte. In Mähren begannen sie mit der Ausbildung des Nachwuchses und führen in ihrer Übersetzungstätigkeit fort. So ergänzten sie z. B. das Aprakosevangelium zum Tetraevangelium (d. h. zum vollständigen Text der vier Evangelien) und übersetzten weitere Texte. Am Ende der mährischen Mission lag nach den Angaben der Überlieferung der gesamte Bibeltext in slawischer Übersetzung vor, dazu liturgische Texte, kirchenrechtliche Texte und eine Reihe von Werken der Kirchenväter.

Es ist begreiflich, dass die Tätigkeit von Konstantin und Method den Widerstand der fränkischen katholischen Geistlichkeit hervorrufen musste. Bis zum Tode Konstantins (869), der als Mönch den Namen Kyrill angenommen hatte, schien das Werk der beiden Brüder gesichert zu sein. Dann aber setzte die massive Gegenoffensive der fränkischen Geistlichkeit ein, und als Method 885 starb, brach die mühevoll aufgebaute Arbeit zusammen. Der Gottesdienst in slawischer Sprache hörte auf, Methods Schüler wurden vertrieben, die mährische Epoche der Entwicklung des Altslawischen war zu Ende. Nur in einigen Zentren wurde das slawische Schrifttum weiter gepflegt.

Um diese Zeit strebte das bulgarische Reich nach einer größeren Unabhängigkeit von Byzanz. Im bulgarischen Reich fanden die Schüler Methods ein neues Wirkungsfeld, pflegten das Erbe ihres Lehrers und entwickelten es weiter. Unter dem Fürsten Simeon (893—927), der seit 915 den Zarentitel führte, und seinem Nachfolger Petr (927—969) entfaltete sich das slawische Schrifttum in den Zentren Ochrid und Preslav zu einer neuen Blüte. Die Texte der mährischen Epoche wurden ab- und umgeschrieben, neue Übersetzungen aus dem Griechischen und originale Werke (Predigten, religiöse Traktate) entstanden. Wesentlich für die Entwicklung der Sprache sind dabei die Übersetzungen von Werken der Klassiker der orthodoxen Literatur: Johannes Chrysostomos, Basilios, Gregorios von Nazianz (alle 4. Jh.). Hier wurden die Übersetzer mit einem stilistisch sehr anspruchsvollen Griechisch konfrontiert, dessen Wiedergabe ganz andere Probleme stellte als das relativ schlichte Griechisch des Neuen Testaments. Die Rezeption dieser Literatur begann mit der Zusammenstellung von Chrestomathien. In der Zeit Simeons entstand der „Goldstrom“, eine Chrysostomos-Chrestomathie; von Gregorios von Nazianz wurde zunächst eine Auswahl von 13 Reden übersetzt: Basilios war durch einige Predigten vertreten, außerdem bearbeitete der Exarch Johannes (um 915) das Hexaemeron, eine Paraphrase der biblischen Schöpfungsgeschichte von Basilios. (Boeck, Fleckenshtein u.a. Geschichte der russischen Literatursprache. – Leipzig: VEB Verlag Enzyklopädie, 1974. – S. 16 – 17).

Вопросы для беседы с экзаменатором о биографии и научной работе магистранта  
(2 вопрос на зачете)

Wie heißen Sie? Wo und wann sind Sie geboren? Woher kommen Sie? Wie alt sind Sie? Sind Sie verheiratet? Was sind Sie von

Beruf? Als was sind Sie tätig?

Welche Schule (welches Gymnasium, Lyzeum) haben Sie beendet? Wo haben Sie studiert? An welcher Fakultät haben Sie studiert?

Warum haben Sie die pädagogische Universität gewählt? Wann haben Sie Ihr Studium absolviert?

Wo arbeiten Sie jetzt? An welchem Lehrstuhl sind (arbeiten) Sie jetzt?

Sind Sie jetzt Master? Wie heißt Ihr Fach?

Wie ist das Thema Ihrer wissenschaftlichen Arbeit (Dissertation)? War Ihre Diplomarbeit auch mit diesen Fragen verbunden? Mit welchen Fragen (Problemen) befassen Sie sich? Mit welchen Fragen (Problemen) beschäftigen Sie sich? Warum interessieren Sie sich für diese Fragen (Probleme)?

Wer ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer? Wer betreute Ihre Masterarbeit (Dissertation)?

Haben Sie einige Artikel schon veröffentlicht? Haben Sie mehrere Veröffentlichungen? Wo haben Sie Ihre Artikel veröffentlicht?

Haben Sie einige Artikel in einem Sammelband unserer Uni-versität?

Nehmen Sie an Fachtagungen (Konferenzen) teil?

(Wie oft) Brauchen Sie fremdsprachige (deutsche) Bücher für Ihre Arbeit? Haben Sie schon einige Bücher von deutschen Autoren zu diesem Fach gelesen?

Könnten Sie im Großen und Ganzen Ihre Arbeit charakterisieren? Wie viel und welche Teile hat Ihre Arbeit?

Французский язык

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в 1 семестре на зачете

Образец научного текста по специальности для перевода и реферирования

(1 вопрос на зачете)

Les jeunes et la science

On se confirme que les jeunes éprouvent un fort sentiment de méfiance à l'égard de la science. L'attitude des filles se distingue cependant profondément de celle des garçons. Tous se rejoignent pour jeter un regard critique sur l'enseignement des sciences à l'école. Près de la moitié des jeunes Français de 15 à 25 ans (46 %) pensent que la science présente autant d'inconvénients que d'avantages, un peu plus de la moitié qu'elle est dangereuse (51 %) et peu morale (52 %). En outre, 50 % estiment que les progrès de la science font peser de graves menaces sur l'environnement. Même si l'on met en regard le fait que 95 % d'entre eux la jugent «fascinante», ces données témoignent de la profonde méfiance d'une large partie de la jeunesse à l'égard de la recherche scientifique et de ses résultats. La méfiance est plus forte dans la tranche des 19-25 ans que dans celle des 15-18 ans. Faut-il mettre ce résultat en relation avec la crise des vocations? Cette méfiance est d'autant plus frappante qu'elle n'est nullement fondée sur une méconnaissance des bienfaits de la science: 97 % des jeunes ont plutôt une bonne opinion de la science en général, tous la jugent utile et 89 % estiment même qu'elle "assure le bien de l'humanité". En revanche, le sentiment prévaut que le progrès scientifique est mal contrôlé. Pour 95 % des jeunes, "la science doit être mieux contrôlée pour limiter les risques". Les filles ont une autre vision de la science que des garçons. Elles sont nettement plus nombreuses à juger que la science présente autant d'avantages que d'inconvénients, mais un peu moins nombreuses à la juger dangereuse, fascinante ou assurant le bien de l'humanité. Elles sont moins nombreuses à la juger accessible au plus grand nombre, un peu plus nombreuses à la juger sûre et morale, et plus nombreuses encore que les garçons à dire qu'elle doit être mieux contrôlée pour limiter les risques. Le sondage confirme qu'elles sont par ailleurs plus sensibles aux problèmes écologiques et sanitaires que les garçons. Elles sont beaucoup plus nombreuses à considérer que les progrès de la science font peser de graves menaces sur l'environnement (près de 76 %, contre 55 % pour les garçons). En même temps, les filles ont clairement moins d'appétence que les garçons pour les sciences exactes, et leurs connaissances sont moins sûres. Elles sont plus de 17 % à trouver la science ennuyeuse, contre 10 % pour les garçons, et, contrairement aux garçons, préfèrent les sciences humaines aux sciences exactes. Il est frappant de constater que les garçons et filles confondus, plus de la moitié des jeunes de 19 à 21 ans considèrent que l'école assure mal l'apprentissage des sciences et que les programmes scolaires accordent trop de place aux sciences exactes, et en particulier aux mathématiques par rapport aux autres sciences. La désaffection pour les filières scientifiques dans l'enseignement supérieur conduit à s'interroger sur les raisons d'un phénomène qui concerne tous les pays développés.

D'après Olivier Postel-Vinay Les jeunes et la science: [www.edufrance.fr](http://www.edufrance.fr)

Вопросы для беседы с экзаменатором о биографии и научной работе магистранта

(2 вопрос на зачете)

1. Quel titre porte votre travail scientifique?

2. Nommez, s.v.p.,

- l'objet

- le sujet

- le problème

- le but

- les tâches essentielles de votre thèse.

3. Analysez, s.v.p., la théorie de base de votre travail scientifique.

4. Formulez les principes du travail expérimental.

5. Montrez les voies de l'obtention des résultats.

6. Quels scientifiques russes ou étrangers qui s'occupent du problème pareil ?

7. Avez-vous étudié les travaux scientifiques de votre collègue ?

8. Qui est le guide de votre thèse ?

9. Est-ce que vous participez aux conférences scientifiques au sujet de votre thèse ?

Quelles sont votre impression ?

10. Quel résultat scientifique voudriez-vous recevoir en soutenant votre thèse?

Итоговой формой контроля во 2 семестре является экзамен.

Вопросы на экзамене:

1. Реферирование научного текста по специальности
2. Беседа с экзаменатором о научной деятельности магистранта

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы во 2 семестре на экзамене.

Английский язык

Образец статьи для реферирования

(1 вопрос на экзамене)

Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century (National Research Council)

Americans have long recognized that investments in public education can contribute to the common good, enhance national prosperity, and support stable families, neighborhoods, and communities. In the face of economic, environmental, and social challenges, education is even more critical today than it has been in the past. Today's children can meet future challenges if they have opportunities to prepare for their future roles as citizens, employees, managers, parents, volunteers, and entrepreneurs. To achieve their full potential as adults, young people will need to learn a full range of skills and knowledge that facilitate mastery of English, mathematics, and other school subjects. They will need to learn in ways that support not only retention but also the use and application of skills and knowledge—a process called “transfer” in cognitive psychology.

Today's educational policies and practices will need updating to help all children develop transferable knowledge and skills.

American students' performance is not impressive when they are tested through the Program of International Student Assessment (PISA) for their ability to not only understand but also apply their knowledge. PISA tests are designed to measure students' capacity to apply knowledge and skills in key subject areas as well as their ability to analyze, reason, and communicate effectively as they pose, interpret, and solve problems. On the 2009 PISA reading and science tests, the scores of U.S. 15-year-olds were only average when compared to students from the other industrialized nations making up the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD); in mathematics, the scores of U.S. 15-year olds were below the OECD average.

Part of the reason for the weak average performance of American students is uneven learning and achievement among different groups of students. Disparities in the relative educational attainment of children from high-income versus low-income families have grown enormously since the 1970s (Duncan and Murnane, 2011). In a related trend, the gap between average incomes of the wealthiest and poorest families has grown. Business leaders, educational organizations, and researchers have begun to call for new education policies that target the development of broad, transferable skills and knowledge, often referred to as “21st century skills.” For example, the Partnership for 21st Century Skills argues that student success in college and careers requires four essential skills: critical thinking and problem solving, communication, collaboration, and creativity and innovation.

Вопросы для беседы с экзаменатором о научной деятельности магистранта

(2 вопрос на экзамене)

1. What will be the contribution of your study to your sphere of knowledge?
2. What theoretical and practical aspects of your subject will you focus on?
3. What books (sources of information, articles, papers) have you already learnt (got acquainted with)?
4. Who are the leading specialist in your scientific field?  
What countries are they from?
5. Can you briefly outline the structure of your future paper?
6. What are recent developments in your field?
7. Who is your scientific supervisor? Are you a post-graduate-student?
8. Do you take post-graduate courses?
9. Are you just a competitor for a candidate degree?
10. Is your research work interdisciplinary?
11. What methods do you plan to use in your work?
12. Do you use experiments in it? Do you do experimental work?
13. What recent data do you use in your paper?
14. What is of special interest for you?
15. What are the basic principles of your research work?

Немецкий язык

Образец научного текста по специальности для реферирования

(1 вопрос на экзамене)

ТЕКСТ

Geschichte der russischen Literatursprache

## Die altrussische Literatursprache (11.—17. Jh.)

### 1.1. Die Vorgeschichte der altrussischen Literatursprache

#### 1.1.1. Die altslawische Schriftsprache. Die Entstehung der altslawischen Schriftsprache

Die älteste slawische Schriftsprache entstand im 9. Jh. unserer Zeitrechnung. Im Südosten des Fränkischen Reiches hatte sich das Großmährische Reich gebildet, das etwa die heutigen Tschechien und Slowakei, die Lausitzen und Pannonien umfasste. Dieses Gebiet war von Regensburg, Passau und Salzburg, also von den südöstlichen Zentren des Frankenreiches aus, missioniert worden. Um dem damit verbundenen politischen Druck des Frankenreiches entgegenzuwirken, bemühten sich die antifränkischen Kräfte um Unterstützung beim byzantinischen Reich. Die Überlieferung berichtet, dass der mährische Fürst Rostislav den byzantinischen Kaiser Michael (842-867) um einen Lehrer bat, der sein Volk in der Muttersprache im christlichen Glauben unterweisen könne. Diese Aufgabe übernahmen die Brüder Konstantin und Method, zwei Griechen mit einer hervorragenden philologischen und theologischen Ausbildung, die unter der zweisprachigen Bevölkerung von Saloniki aufgewachsen waren und daher das Slawische dieser Gegend beherrschten. Außerdem hatte sich Konstantin schon bei anderen Gelegenheiten in diplomatischen und Missionsaufgaben bewährt.

Als sie im Jahre 863 nach Mähren aufbrachen, hatten sie einige fertige Übersetzungen im Gepäck. Dazu gehörten das Aprakoseevangelium (d. h. die Zusammenstellung der Teile aus den vier Evangelien, die bei den sonntäglichen Gottesdiensten verlesen wurden) und wohl die nötigsten liturgischen Texte. In Mähren begannen sie mit der Ausbildung des Nachwuchses und führten in ihrer Übersetzungstätigkeit fort. So ergänzten sie z. B. das Aprakoseevangelium zum Tetraevangelium (d. h. zum vollständigen Text der vier Evangelien) und übersetzten weitere Texte. Am Ende der mährischen Mission lag nach den Angaben der Überlieferung der gesamte Bibeltext in slawischer Übersetzung vor, dazu liturgische Texte, kirchenrechtliche Texte und eine Reihe von Werken der Kirchenväter.

Es ist begreiflich, dass die Tätigkeit von Konstantin und Method den Widerstand der fränkischen katholischen Geistlichkeit hervorrufen musste. Bis zum Tode Konstantins (869), der als Mönch den Namen Kyrill angenommen hatte, schien das Werk der beiden Brüder gesichert zu sein. Dann aber setzte die massive Gegenoffensive der fränkischen Geistlichkeit ein, und als Method 885 starb, brach die mühevoll aufgebaute Arbeit zusammen. Der Gottesdienst in slawischer Sprache hörte auf, Methods Schüler wurden vertrieben, die mährische Epoche der Entwicklung des Altslawischen war zu Ende. Nur in einigen Zentren wurde das slawische Schrifttum weiter gepflegt.

Um diese Zeit strebte das bulgarische Reich nach einer größeren Unabhängigkeit von Byzanz. Im bulgarischen Reich fanden die Schüler Methods ein neues Wirkungsfeld, pflegten das Erbe ihres Lehrers und entwickelten es weiter. Unter dem Fürsten Simeon (893—927), der seit 915 den Zarentitel führte, und seinem Nachfolger Petr (927—969) entfaltete sich das slawische Schrifttum in den Zentren Ochrid und Preslav zu einer neuen Blüte. Die Texte der mährischen Epoche wurden ab- und umgeschrieben, neue Übersetzungen aus dem Griechischen und originale Werke (Predigten, religiöse Traktate) entstanden. Wesentlich für die Entwicklung der Sprache sind dabei die Übersetzungen von Werken der Klassiker der orthodoxen Literatur: Johannes Chrysostomos, Basilios, Gregorios von Nazianz (alle 4. Jh.). Hier wurden die Übersetzer mit einem stilistisch sehr anspruchsvollen Griechisch konfrontiert, dessen Wiedergabe ganz andere Probleme stellte als das relativ schlichte Griechisch des Neuen Testaments. Die Rezeption dieser Literatur begann mit der Zusammenstellung von Chrestomathien. In der Zeit Simeons entstand der „Goldstrom“, eine Chrysostomos-Chrestomathie; von Gregorios von Nazianz wurde zunächst eine Auswahl von 13 Reden übersetzt: Basilios war durch einige Predigten vertreten, außerdem bearbeitete der Exarch Johannes (um 915) das Hexaemeron, eine Paraphrase der biblischen Schöpfungsgeschichte von Basilios. (Boeck, Fleckenschtein u.a. Geschichte der russischen Literatursprache. – Leipzig: VEB Verlag Enzyklopädie, 1974. – S. 16 – 17).

## Образец научного текста для письменного перевода

(2 вопрос на экзамене)

### Methoden zur Analyse von Kunststoff

#### Zusätzen und Hilfsmitteln

##### 1.1 Einführung

Die Eigenschaften hochpolymerer Stoffe werden durch Zusatzstoffe in starkem Masse modifiziert und verbessert - in der Regel gibt erst das System von Polymeren und Additiven technisch verwendbare Kunststoffe, Elastomere, Anstrichmittel, Klebstoffe und viele andere synthetische Werkstoffe, bei denen Verarbeitbarkeit, physikalisches und chemisches Verhalten sowie die Eigenschaften und der Preis daraus hergestellter Produkte den Forderungen des Marktes angepasst sind. Immer neue Anwendungsgebiete organischer Werkstoffe haben neue technische Qualitätsanforderungen gestellt, und zunehmende medizinische und hygienische Erkenntnisse haben die Rezepturen und Einsatzmöglichkeiten beeinflusst.

Mehrere tausend organische und anorganische Stoffe werden als Kunststoffzusätze verwendet und sind unter einer Vielfalt von Handelsnamen auf dem Markt. Die Patentliteratur über Kunststoffzusätze ist ausserordentlich breit, doch hat nur ein kleiner Teil der beschriebenen Substanzen Eingang in die Praxis gefunden. Der Anteil von Zusatzstoffen in polymeren Werkstoffen reicht über einen weiten Bereich. Während ungefüllte, weichmacherfreie Thermoplaste in der Regel nur Zusatzstoffe um oder unter 1% enthalten, kann deren Anteil in hochgefüllten kunststoffgebundenen Massen erheblich über 50% hinausgehen.

Für die stoffliche Kennzeichnung eines Kunststoffes ist in vielen Fällen die Identifizierung des Polymeren allein nicht ausreichend, meist besteht auch Interesse an der Art und Menge der Zusatzstoffe. Oft ist das Basis-Polymer auch bekannt, und nur die Zusätze interessieren, weil das Material ein bestimmtes Verarbeitungs- oder Anwendungsverhalten aufweist, weil aus den Zusätzen Rückschlüsse auf die Herkunft gezogen werden können oder weil die hygienische Unbedenklichkeit zu prüfen ist. Für die Analyse von Kunststoffzusätzen hat sich folgendes Vorgehen bewährt:

1. Es ist zu klären, welche Basispolymeren in einem Material enthalten sind. Aufgrund der Erfahrung oder anhand von Spezialliteratur über Kunststoffzusätze ist dann zu überlegen, mit welcher Gruppe von Zusatzstoffen die betreffenden Polymeren für bestimmte Anwendungszwecke üblicherweise modifiziert werden.
2. In den meisten Fällen wird die Abtrennung der Zusatzstoffe von den Polymeren - vorwiegend mit physikalischen Methoden erforderlich sein. Geeignete Verfahren hierfür sind auszuwählen. In Einzelfällen wird eine direkte Identifizierung von Zusatzstoffen möglich sein, z. B. von UV-Absorbern oder phenolischen Antioxidantien in Polyolefinfolien durch direkte UV-Spektroskopie der

Folie oder durch Kombination von Trennung und Analyse, wie z. B. bei der massenspektrometrischen Bestimmung flüchtiger Anteile in Kunststoffen.

3. Nach der Abtrennung, die aus verschiedenen Schritten bestehen kann, sollten die Hauptbestandteile der Zusatzstoffe identifiziert werden, z. B. aufgrund eines IR-Spektrums, um dann geeignete Verfahren für die weitere Auftrennung der einzelnen Zusatzstoffe auszuwählen. Im weiteren Wechsel von Trennung und Identifizierung, der sich manchmal unter Zuhilfenahme verschiedener Trenn- und Analyse-Verfahren mehrfach wiederholen kann, erfolgt schließlich die qualitative Analyse der einzelnen Bestandteile.

4. Soweit erforderlich, wird eine dem qualitativ identifizierten Substanzgemisch angepasste quantitative Bestimmung einzelner oder mehrerer Zusatzstoffe angeschlossen.

(Hummel Dieter, Scholl Friedrich. Atlas der Polymer- und Kunststoffanalyse. – München-Wien: Carl Hanser Verlag, 1996. – S. 1.)

Вопросы для беседы с экзаменатором о биографии и научной работе магистранта

(3 вопрос на экзамене)

Wie heißen Sie? Wo und wann sind Sie geboren? Woher kommen Sie? Wie alt sind Sie? Sind Sie verheiratet? Was sind Sie von Beruf? Als was sind Sie tätig?

Welche Schule (welches Gymnasium, Lyzeum) haben Sie beendet? Wo haben Sie studiert? An welcher Fakultät haben Sie studiert?

Warum haben Sie die pädagogische Universität gewählt? Wann haben Sie Ihr Studium absolviert?

Wo arbeiten Sie jetzt? An welchem Lehrstuhl sind (arbeiten) Sie jetzt?

Sind Sie jetzt Master? Wie heißt Ihr Fach?

Wie ist das Thema Ihrer wissenschaftlichen Arbeit (Dissertation)? War Ihre Diplomarbeit auch mit diesen Fragen verbunden? Mit welchen Fragen (Problemen) befassen Sie sich? Mit welchen Fragen (Problemen) beschäftigen Sie sich? Warum interessieren Sie sich für diese Fragen (Probleme)?

Wer ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer? Wer betreute Ihre Masterarbeit (Dissertation)?

Haben Sie einige Artikel schon veröffentlicht? Haben Sie mehrere Veröffentlichungen? Wo haben Sie Ihre Artikel veröffentlicht?

Haben Sie einige Artikel in einem Sammelband unserer Uni-versität?

Nehmen Sie an Fachtagungen (Konferenzen) teil?

(Wie oft) Brauchen Sie fremdsprachige (deutsche) Bücher für Ihre Arbeit? Haben Sie schon einige Bücher von deutschen Autoren zu diesem Fach gelesen?

Könnten Sie im Großen und Ganzen Ihre Arbeit charakterisieren? Wie viel und welche Teile hat Ihre Arbeit?

Французский язык

Образец научного текста по специальности для реферирования

(1 вопрос на экзамене)

Une «pseudo-science» (grec ancien pseudês, «menteur») est une démarche prétendument scientifique qui ne respecte pas les canons de la méthode scientifique, dont celui de réfutabilité. Ce terme, de connotation normative, est utilisé dans le but de dénoncer certaines disciplines en les démarquant des démarches au caractère scientifique reconnu. C'est au XIX<sup>e</sup> siècle que fut exclu du domaine de la science tout ce qui n'est pas vérifiable par la méthode expérimentale. Un ensemble de critères explique en quoi une théorie peut être classée comme pseudo-science. Karl Popper relègue ainsi la psychanalyse au rang de pseudo-science, au même titre que, par exemple, l'astrologie, la phrénologie ou la divination. Le critère de Popper est cependant contesté pour certaines disciplines; pour la psychanalyse, parce que la psychanalyse ne prétend pas être une science exacte. De plus, Popper a été assez ambigu sur le statut de la théorie de l'évolution dans son système. Les sceptiques considèrent toute pseudo-science comme dangereuse. Le mouvement zététique œuvre quant à lui principalement à mettre à l'épreuve ceux qui affirment réaliser des actions scientifiquement inexplicables.

La technique (grec ancien τέχνη, «technê», soit «art, métier savoir-faire») "concerne les applications de la science, de la connaissance scientifique ou théorique, dans les réalisations pratiques, les productions industrielles et économiques". La technique couvre ainsi l'ensemble des procédés de fabrication, de maintenance, de gestion, de recyclage et, même d'élimination des déchets, qui utilisent des méthodes issues de connaissances scientifiques ou simplement des méthodes dictées par la pratique de certains métiers et l'innovation empirique. «L'homme a été homo-faber, avant d'être homo-sapiens», explique le philosophe Bergson. Contrairement à la science, la technique n'a pas pour vocation d'interpréter le monde, elle est là pour le transformer, sa vocation est pratique et non théorique. La technique est souvent considérée comme faisant partie intégrante de l'histoire des idées ou à l'histoire des sciences. Pourtant il faut bien admettre la possibilité d'une technique «a-scientifique», c'est-à-dire évoluant en dehors de tout corpus scientifique et que résume les paroles de Bertrand Gille: «le progrès technique s'est fait par une somme d'échecs que vinrent corriger quelques spectaculaires réussites». La technique au sens de connaissance intuitive et empirique de la matière et des lois naturelles est ainsi la seule forme de connaissance pratique, et ce jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle, époque où se développeront les théories et avec elles de nouvelles formes de connaissance axiomatisées.

Hervé Fischer parle, dans La société sur le divan, d'un nouveau courant artistique prenant la science et ses découvertes comme inspiration et utilisant les technologies telles que les bio-technologies, les manipulations génétiques, l'intelligence artificielle, la robotique, qui inspirent de plus en plus d'artistes. Par ailleurs, le thème de la science a été souvent à l'origine de tableaux ou de sculptures. Le mouvement du futurisme par exemple considère que le champ social et culturel doit se rationaliser. Enfin, les découvertes scientifiques aident les experts en Art. Le laser permet de restaurer, sans abimer les surfaces, les monuments. Le principe de la synthèse additive des couleurs restaure les autochromes. Les techniques d'analyse physico-chimiques permettent d'expliquer la composition des tableaux, de découvrir des palimpsestes. La radiographie permet de sonder l'intérieur d'objets ou de pièces sans polluer le milieu. La spectrographie est utilisée enfin pour dater et restaurer les vitraux.

Philippe Breton d'après Science et vie

Образец научного текста для письменного перевода  
(2 вопрос на экзамене)

La vulgarisation est le fait de rendre accessible les découvertes ainsi que le monde scientifique à tous et dans un langage adapté. La compréhension de la science par le grand public est l'objet d'études à part entière; les auteurs parlent de «culture scientifique» en France. Il s'agit du principal vecteur de la démocratisation et de la généralisation du savoir. Dans nombre de démocraties, la vulgarisation de la science est au cœur de projets mêlant différents acteurs économiques, institutionnels et politiques. En France, l'Éducation nationale a ainsi pour mission de sensibiliser l'élève à la curiosité scientifique au travers de conférences, de visites régulières ou d'ateliers d'expérimentation. La Cité des sciences et de l'industrie met à disposition de tous des expositions sur les découvertes scientifiques alors que le centre de culture scientifique, technique et industrielle a "pour mission de favoriser les échanges entre la communauté scientifique et le public. Cette mission s'inscrit dans une démarche de partage des savoirs, de citoyenneté active, permettant à chacun d'aborder les nouveaux enjeux liés à l'accroissement des connaissances". Le Futuroscope ou Vulcania ou le Palais de la découverte sont d'autres exemples de mise à disposition de tous des savoirs scientifiques. Les États-Unis possèdent également des institutions telles que l'Exploratorium de San Francisco, qui se veulent plus près d'une expérience accessible par les sens et où les enfants peuvent expérimenter. Le Québec a développé quant à lui le Centre des sciences de Montréal.

<http://www.pourlascience.fr/> , № 5, 2016

Вопросы для беседы с экзаменатором о научной деятельности магистранта  
(3 вопрос на экзамене)

1. Quels sont les résultats théorétiques de votre travail scientifique?
2. Quels sont les résultats pratiques de votre travail scientifique?
3. Citez les directions méthodologiques de votre travail scientifique.
4. Est-ce que vous avez organisé l'expérience au sujet de votre thèse? Précisez les étapes de ce travail.
5. Enumérez les méthodes que vous avez utilisé dans l'expérience.
6. Dans quelle activité de la vie humaine les résultats de votre thèse peuvent-ils être utiles ?
7. Avez-vous publié des travaux scientifiques au sujet de votre thèse? Dans quelles revues scientifiques ?
8. Voulez-vous continuer votre formation scientifique ? Pourquoi ?
9. Avez-vous participé aux conférences scientifiques au sujet de votre thèse ? Quelles sont ces conférences ?
10. Qu'est-ce que c'est la science pour vous ?

### **5.3. Перечень видов оценочных средств**

Тестирование

Письменное аннотирование публицистической статьи научной направленности

Письменный перевод отрывка из научного текста

Беседа с преподавателем в рамках изученных тем

### **5.4. Процедура применения оценочных материалов**

Отметка «зачтено» выставляется, если магистрант в целом за семестр набрал от 41 до 100 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете))

Отметка «не зачтено» выставляется, если магистрант в целом за семестр набрал менее 41 балла (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете))

Оценка «отлично» выставляется, если магистрант в целом за семестр набрал от 81 до 100 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).

Оценка «хорошо» выставляется, если магистрант в целом за семестр набрал от 61 до 80 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если магистрант в целом за семестр набрал от 41 до 60 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если магистрант в целом за семестр набрал менее 41 балла (или на экзамене набрал менее 10 баллов).

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенции, происходит по двухбалльной шкале с отметками «зачтено» или «не зачтено» в 1 семестре и по пятибалльной шкале с отметками во втором семестре.

Отметка «зачтено» выставляется, если магистрант демонстрирует знание форм и принципов взаимодействия культур, национально-культурную специфику коммуникативного поведения в странах изучаемого языка, системы ценностей и оценок в различных культурах; лингвистических, страноведческих и лингвокультуроведческих норм, необходимых для реализации межкультурной коммуникации и профессиональной сфере общения.

Отметка «зачтено» ставится, если магистрант набирает от 60 баллов и выше при условии, что на зачете набрано не менее 20 баллов из 40.

Отметка «не зачтено» выставляется, если магистрант не демонстрирует знание форм и принципов взаимодействия культур, национально-культурную специфику коммуникативного поведения в странах изучаемого языка, системы ценностей и



оценок в различных культурах; лингвистических, страноведческих и лингвокультуроведческих нормах, необходимых для реализации межкультурной коммуникации и профессиональной сфере общения.

Соответствие баллов «общепринятой» оценке по пятибалльной шкале (линейная шкала соответствия балльных и академических оценок):

«отлично» если в совокупности набирает 81 – 100 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов из 20 возможных).

«хорошо» если в совокупности набирает 61 – 80 баллов.

«удовлетворительно» если в совокупности набирает 41–60 балла

«неудовлетворительно» если в совокупности набирает менее 40 баллов

Промежуточная аттестация может проводиться с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий в соответствии с «Порядком проведения промежуточной аттестации с применением электронного обучения и /или дистанционных образовательных технологий».

Проведение экзамена с применением дистанционных образовательных технологий может проходить по следующим процедурам:

в форме устного собеседования преподавателя со студентом по предложенным вопросам к экзамену (без предварительной подготовки к конкретному вопросу в период проведения экзамена),

в виде решения обучающимся уникального кейс-задания,

в виде защиты индивидуального учебного проекта;

в виде решения обучающимися экзаменационных тестовых заданий (с ограничением по времени выполнения);

в виде электронного портфолио обучающегося.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л1.1	Юрина М. В.	Deutsch für den Beruf: (немецкий язык в сфере профессиональной коммуникации) : учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=256158">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=256158</a>
Л1.2	Шевелёва С. А.	Деловой английский: учебное пособие	М.: Юнити-Дана, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436816">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436816</a>
Л1.3	Орехова Е. Я., Данилова И. С., Данилова Ю. С., Сычева О. В., Овчинникова Г.В.	Французский язык. Образование. Наука: Учебное пособие	Тула: Изд-во ТПУ им. Л.Н.Толстого, 2013 (115 шт.)	
Л1.4	Галаганова Л. Е., Логунов Т. А.	Английский язык для магистрантов: учебное пособие	Кемерово: КГУ, 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481516">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481516</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л2.1	Турук И. Ф., Морозенко В. В.	A Course of Business English Learning. Деловой английский язык: Учебно-методический комплекс	, 2010	<a href="http://www.biblioclub.ru/book/90389/">http://www.biblioclub.ru/book/90389/</a>
Л2.2	Александрова Л. В., Тарасова Н. И.	Обучение письменному переводу с французского языка на русский: учебно-методические рекомендации	Архангельск: САФУ, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436280">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436280</a>
Л2.3	Иванова Л. В., Снигирева О. М., Талалай Т. С.	Немецкий язык для профессиональной коммуникации: учебное пособие	Оренбург: ОГУ, 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258798">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258798</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Загл.с титул. экрана. – Б.ц.URL: www.biblioclub.ru
Э2	Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт» – Загл.с титул. экрана. – Б.ц.URL: https://www.biblio-online.ru/
Э3	Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система. – Загл. с титул. экрана. - Б.ц. URL: http://e.lanbook.com/
Э4	Среда электронного обучения ТПУ им. Л.Н.Толстого [Электронный ресурс]: http://moodle.tsput.ru

### 6.3. Информационные технологии

#### 6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

1.	Операционная система ROSA Enterprise Linux Desktop № RL00450-1-110518-01. RL00450-1-110518-17 от 11 мая 2018 г.
2.	Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian. Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3.	Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian. Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
4.	Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Лицензия № 13C8-190514-084943-783-1256 от 15.05.2019
5.	Электронный словарь АБВУ Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, АБВУ Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
6.	Программа для распознавания текста АБВУ FineReader 9.0 Corporate Edition. Лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, АБВУ FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
7.	Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional. Контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

1.	Компьютерная информационно-правовая система «Гарант»
2.	Официальный интернет-портал базы данных правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a> )
3.	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования ( <a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a> )
4.	Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» ( <a href="http://www.ict.edu.ru">http://www.ict.edu.ru</a> )
5.	Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных ( <a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> )
6.	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) ( <a href="http://neicon.ru">http://neicon.ru</a> )
7.	Базы данных издательства Springer ( <a href="https://link.springer.com">https://link.springer.com</a> )

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд.	Назначение	Оборудование и технические средства обучения	Вид
4-317	Учебная аудитория	маркерная доска, стол преподавателя, столы учебные, стул преподавателя	Пр
4-307	Компьютерный класс	аудиоколонки, компьютеры, кондиционер, маркерная доска, столы компьютерные, столы учебные, телевизор	КСР
4-202	Читальный зал (кабинет для самостоятельной работы)	столы учебные, стулья ученические, столы компьютерные, компьютерная техника с возможностью подключения сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	Ср
4-304	Лекционная с мультимедийным комплексом	доска учебная, проектор, стол преподавателя, столы учебные, стул преподавателя, экран	Зачёт
4-302	Учебная аудитория	доска учебная, проектор, стол преподавателя, столы учебные, стул преподавателя, экран	Экзамен

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Для оптимального освоения данной дисциплины целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познакомьтесь заранее с рабочей программой по дисциплине. Это позволит представить весь комплекс определенных к изучению тем.</li> <li>2. Научитесь самостоятельно работать со справочной литературой: <ul style="list-style-type: none"> <li>- словари (в т.ч. и электронные): найдите удобный для вас формат словаря (лучше школьный, с примерами); оптимизируйте его для себя (сделайте более «видимым» алфавитный принцип); прочтите вводные статьи словаря, которые помогут вам разобраться в организации словаря; используйте версии Linguo для компьютера или мобильного телефона.</li> <li>- справочники по грамматике: выберите (посоветуйтесь с преподавателем) оптимальный справочник (лучше с объяснениями на русском языке и большим количеством типичных примеров); отмечайте в этом справочнике явления, на</li> </ul> </li> </ol>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

которые обращает внимание преподаватель при прохождении той или иной темы, прочтении текстов и диалогов.

3. В практике обучения данной дисциплине широко используется электронная обучающая система. Основные направления курса находят свое отражение в данной системе, позволяя вам во многом автономно и самостоятельно работать над его аспектами.