

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Белорусский национальный технический университет**

**Кафедра «Иностранные языки»**

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ):  
КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН**

для специальностей

углубленного высшего образования

Составители: Пужель Татьяна Викторовна  
Веремейчик Ольга Валерьевна

Минск ◊ БНТУ ◊ 2025

## Перечень материалов

1. *Теоретическая часть* (теоретические аспекты аннотирования и реферирования научных текстов, методические рекомендации по написанию реферата для сдачи кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык (немецкий, английский)»).
2. *Практическая часть*: Текстовые материалы с заданиями, направленными на формирование и развитие умений реферирования и аннотирования аутентичных научно-технических текстов. Задания на тренировку грамматических навыков.
3. *Блок контроля знаний*.
4. *Учебная программа* дисциплины «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» для лиц, получающих углубленное высшее образование.

## Пояснительная записка

Данный ЭУМК представляет собой программный комплекс по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий)», назначение которого состоит в обеспечении непрерывности и полноты процесса подготовки лиц, получающих углубленное высшее образование к использованию иностранного языка в профессиональной деятельности как орудия переводческой работы по специальности; источника информации, необходимой для непосредственной работы по специальности; средства коммуникации с зарубежными партнерами.

Разработанный ЭУМК способствует созданию условий для формирования нравственно зрелой, интеллектуально развитой личности обучающегося, которой присущи социальная и исследовательская активность, гражданская ответственность и патриотизм, приверженность к университетским ценностям и традициям, стремление к профессиональному самосовершенствованию, активному участию в научно-исследовательской, экономической и социально-культурной жизни страны.

### *Особенности структурирования и подачи учебного материала*

ЭУМК содержит следующие разделы: теоретический, практический, блок контроля знаний, вспомогательный раздел (ключи к заданиям, учебная программа по дисциплине).

В теоретический раздел ЭУМК входят материалы для изучения по учебной дисциплине «Иностранный язык (немецкий, английский)», в составе которых некоторые особенности и трудности перевода аутентичных научно-технических текстов, теоретические аспекты аннотирования и реферирования научных текстов, методические рекомендации по написанию реферата для сдачи кандидатского экзамена по иностранному языку.

Практический раздел ЭУМК представлен аутентичными текстами (общественно-политического, общенаучного характера), направленными на

совершенствование коммуникативных умений, формирование и развитие навыков аннотирования и реферирования научно-технических текстов, а также на оптимизацию навыков устного и письменного перевода. В раздел включены также грамматические задания для тренировки и оптимизации грамматических навыков.

Блок контроля знаний содержит задания и тесты для оценки умений аннотирования и реферирования текста, а также коммуникативных, грамматических и переводческих умений. Данный блок обеспечивает возможность самоконтроля обучающегося, его текущей аттестации.

Во вспомогательном разделе представлены учебная программа по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» и ключи к заданиям.

#### *Рекомендации по организации работы с ЭУМК*

ЭУМК имеет четкую структуру. Результатом курса призвана стать система знаний, умений и навыков, обеспечивающая целостное, системное представление о процессах аннотирования и реферирования научного текста и основных путях их достижения, а также готовность обучающихся к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку. ЭУМК предназначен как для аудиторных занятий, так и для самостоятельной работы обучающихся.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....</b>	<b>6</b>
1.1. Некоторые особенности и трудности перевода аутентичных научно-технических текстов .....	6
Немецкий язык.....	6
Английский язык.....	7
1.2. Теоретические аспекты аннотирования и реферирования научных текстов.....	7
Немецкий язык.....	8
Английский язык.....	11
1.3. Требования к содержанию и структуре кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине иностранный язык (немецкий, английский) .....	16
Что такое глоссарий? .....	17
1.4. Методические рекомендации по написанию реферата для сдачи кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «иностраннй язык».....	21
1.5. Инструкция по оформлению реферата для сдачи кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «иностраннй язык (английский, немецкий, французский, испанский)» .....	22
Приложения (оформление реферата) .....	32
<b>2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....</b>	<b>51</b>
2.1. Иностраннй язык в профессиональной коммуникации.....	51
Немецкий язык.....	51
Английский язык.....	65
2.2. Практическая грамматика .....	81
Немецкий язык.....	81
Английский язык.....	99
2.3. Тексты для реферирования .....	104
Немецкий язык.....	104
Английский язык.....	121
2.4. Перечень вопросов для беседы на иностранном языке по тематике, связанной с научной деятельностью и диссертационным исследованием обучающегося .....	143
Немецкий язык.....	143
Английский язык.....	148
<b>3. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ .....</b>	<b>155</b>
Немецкий язык.....	155
Tests zur Kontrolle des Wortschatzes und der Grammatikkenntnisse .....	155

Texte zur Übersetzung .....	162
Английский язык .....	167
<b>4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>175</b>
УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	175
Немецкий язык.Lösungen .....	195
Английский язык Keys .....	203

## 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 1.1. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА АУТЕНТИЧНЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ

В данный раздел включены вопросы, которые дают представление об основных лексических и грамматических проблемах, возникающих при переводе иноязычных научно-технических текстов, и позволяют избежать возможных трудностей.

#### Немецкий язык

При работе с иноязычным научно-техническим материалом необходимо иметь в виду то, что он характеризуется повышенным уровнем сложности, поскольку обладает познавательной ценностью, информативной значимостью и соответственно представляет определенные трудности в языковом отношении. Точность перевода – главное требование к переводу технической литературы, так как недостаточно компетентный перевод может послужить причиной серьезных неполадок в работе. Под точностью перевода следует понимать логическую последовательность, выразительность, полноту изложения материала оригинала и соответствие его нормам русского технического языка, т.е. принятие во внимание языковых особенностей оригинала и перевода, точная передача предметных явлений. Таким образом, результатом перевода должна стать адекватная оригиналу смысловая и стилистическая репрезентация текста.

Научно-техническая литература обладает своими лексико-грамматическими особенностями. Для нее характерно наличие определенного количества незнакомой лексики, состоящей главным образом из общенаучных и узкоспециальных терминов, слов с абстрактным значением. В научно-технических текстах используются те же самые синтаксические структуры и морфологические формы, как и в других текстах, однако они имеют здесь свою специфику. Часто встречаются причастные, деепричастные и инфинитивные обороты, распространенные определения, обособленные причастные обороты, бессоюзные условные придаточные предложения, рамочные конструкции, которые представляют для обучающихся определенные затруднения как в плане их узнавания, так и в плане их понимания в тексте.

1. Сосна, Т. В. Особенности работы с научно-техническими текстами в неязыковом вузе / Т. В. Сосна, Н. П. Станкевич // Межкультурная коммуникация и технологии иноязычного образования [Текст] : материалы Междунар. науч.-практ. семинара, Минск, 27 марта 2014 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: О. В. Веремейчик, Т. В. Сосна. – Минск : БНТУ, 2015. – С. 124–128. – Деп. ВГУ «БелИСА» 18.06.2015, № Д201508.

2. Дзенс, Н. И. Теория перевода и переводческая практика с немецкого языка на русский и с русского на немецкий : учебное пособие / Н. И. Дзенс, И. Р. Перевышина. – СПб. : Антология, 2012. – 560 с. – ISBN 978-5-94962-211-7.

## Английский язык

«Теория и практика перевода по иностранному языку (первый) (английский)» [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-96 01 01 «Таможенное дело» специализации 1-96 01 01 02 «Экономическое обеспечение таможенной деятельности» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Иностранные языки», сост. О.В. Веремейчик, сост. О.С. Жук. – Электрон. дан. – Минск : БНТУ, 2017. – Режим доступа: <https://rep.bntu.by/handle/data/35206>.

## 1.2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АННОТИРОВАНИЯ И РЕФЕРИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ

**Аннотация** – это предельно сжатое изложение содержания первоисточника в виде перечня рассматриваемых вопросов в обобщенном виде.

Обычно аннотация состоит из трех частей:

**1.** Вводная часть (библиографическое описание материала, т.е. автор, название работы (первоисточника), выходные данные: место, год издания, наименование издательства, количество страниц и т.д.).

**2.** Аннотационная (описательная) часть: тема работы, основная мысль, перечень рассматриваемых вопросов в самом общем виде.

**3.** Заключительная часть: краткое изложение основных положений, выводы, к которым пришел автор.

Объем аннотации может быть от нескольких слов до 10–15 строк (0,5 страницы).



**Реферат** является, в настоящее время, самым распространенным жанром письменного сообщения в сфере научной, профессиональной деятельности.

Реферат – это краткое письменное изложение основного содержания первичного документа (статьи, текста, книги и т.д., т.е. различного вида публикаций).

Информация в реферате излагается в обобщенном виде, но должна достаточно полно отражать основное содержание первичного документа.

По полноте изложения содержания первичного документа рефераты принято подразделять на *индикативные* (рефераты-резюме) и *информативные* (рефераты-конспекты).

В индикативном реферате излагаются только те положения, которые имеют непосредственное отношение к теме реферируемого документа.

Информативный реферат содержит в концентрированном (обобщенном) виде все основные положения первичного документа, иллюстрирует материал, важнейшую аргументацию, сведения о методике исследования, использованном оборудовании и другие существенные данные.

Основными требованиями, предъявляемыми к реферату, являются его объективность, полнота и четкость изложения.

Объективность предполагает, что реферат должен точно излагать существо реферируемой работы и взгляды ее автора и не должен содержать субъективных суждений референта по излагаемому вопросу.

Полнота реферата предполагает отражение всех существенных вопросов, изложенных в первичном документе. Объем реферата зависит от объема и значимости реферируемой работы.

Язык реферата должен быть четким и ясным; следует избегать громоздких конструкций и применять только общепринятую в данной отрасли науки и техники терминологию.

## **АЛГОРИТМ АННОТИРОВАНИЯ И РЕФЕРИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ**

### **Немецкий язык**

#### **Памятка по составлению аннотаций**

1. Запишите заглавие аннотируемой работы вместе с указанием автора и источника, откуда взят материал, год (месяц, номер) издания, количество страниц.
2. Просмотрите текст и определите его ведущую тему.
3. Читая текст абзац за абзацем, определите и выпишите тему и подтему каждого абзаца текста (т.е. составьте план).
4. Дайте описание выделенных пунктов плана, используя ключевые слова и словосочетания, а также устойчивые фразы-клише.
5. Прочитайте составленный текст аннотации и отредактируйте его.

#### ***Фразы для аннотирования текста на немецком языке***

In diesem Text (Artikel) handelt es sich um (Akk.) ...	– В этом тексте (статье) речь идет о ...
In diesem Artikel betrachtet der Autor ...	– В этой статье автор рассматривает ...
Dieser Artikel ist ... (Dat.) gewidmet.	– Эта статья посвящена ...
Zum Schluss betont der Autor ...	– В заключение автор подчеркивает ...

### **Текст: Immanuel Kant**

Kant wuchs in einer armen Familie auf. Nach dem Tod seines Vaters im Jahr 1746 arbeitete er acht Jahre als Hauslehrer. Später war Assistent an der Universität und Hilfsbibliothekar. Erst 1770 wurde er Professor in Königsberg. Sein wichtigstes Werk „Kritik der reinen Vernunft“ erschien 1781. Weitere Schriften folgten und er kam zu Wohlstand. 1783 konnte er sich ein kleines Haus kaufen, in dem er bis zu seinem Tod wohnte.

In der „Kritik der reinen Vernunft“ ging Kant der Frage nach, wie unser Verstand funktioniert. Schließlich erkannte er, dass unsere Erfahrungen und die Struktur unseres Gehirns unser Denken bestimmen. Und das heißt, dass alle Menschen gleich sind, weil sie auf die gleiche Art denken.

Als Nächstes beschäftigte sich Kant mit der Frage, was moralisches Handeln ist. 1788 erschien seine „Kritik der praktischen Vernunft“, Kant erklärt darin, wie alle Menschen handeln sollten. Unsere Handlung sollte allen Menschen ein Vorbild sein. Der Leitgedanke unserer Handlung sollte ein Gesetz für alle Menschen werden können. Dieses nennt Kant „das moralische Gesetz in uns“. Dieses Gesetz wird auch „kategorischer Imperativ“ genannt.

In Frankreich brach 1789 eine Revolution aus. In deren Verlauf gab es gewählte Parlamente und Gesetze, die für alle Bürger gelten sollten. Leider gab es auch Exekutionen, Bürgerkrieg und nachfolgende Kriege. Trotzdem war Kant von der Französischen Revolution begeistert. Er sah seine Gedanken der allgemeinen Gleichheit und Freiheit der Menschen verwirklicht. Die französischen Revolutionäre kannten seine Schriften. Einige nahmen Kants Werke als Grundlage für ihre politischen Forderungen und eine spätere Verfassung.

Harald Schumann  
vitamin de, № 64, S. 31, 2015

### **Аннотация**

#### **Annotation des Textes «Immanuel Kant»:**

Immanuel Kant/Harald Schumann. vitamin de. Journal für junge Deutschlerner. Ausgabe 64, 2015. – 10587 Berlin, Deutschland. – S. 31.

In diesem Text handelt es sich um das Leben und die Tätigkeit des berühmten deutschen Philosophen Immanuel Kant. Sein Hauptwerk „Kritik der reinen Vernunft“ erläutert die Frage, wie unser Verstand funktioniert. In der „Kritik der praktischen Vernunft“ erklärt Kant, wie alle Menschen, nach „dem moralischen Gesetz in uns“ auch „kategorischer Imperativ“ genannt, handeln sollten. Während der französischen Revolution wurden Kants Werke als Grundlage für die politischen Forderungen der Revolutionäre und eine spätere Verfassung genommen.

### При составлении реферата следует:

- 1) указать кем (ФИО автора), когда и где был опубликован первичный документ, его название;
- 2) прочитать первичный текст;
- 3) выделить смысловые отрезки текста;
- 4) выбрать из выделенных отрезков самое главное и передать его своими словами, используя при этом ключевые слова и словосочетания;
- 5) повторно прочитать первичный текст и составленный текст реферата (возможно и параллельное чтение);
- 6) отредактировать текст реферата, устранив допущенные неточности.

### *Фразы для реферирования текста на немецком языке*

Для составления реферата на немецком языке могут быть использованы следующие выражения и конструкции:

- |   |   |
|---|---|
| In diesem Text handelt es sich um (Akk.) ...                    | – В этом тексте речь идет о ...                       |
| Im Text sind folgende Fragen erörtert: ...                      | – В тексте освещены следующие вопросы: ...            |
| Das Hauptthema des Textes ist ...                               | – Главная тема текста ...                             |
| Es wird kurz auch über (Akk.) ... gesagt.                       | – Кратко также говорится о ...                        |
| Im Text wird ... beschrieben.                                   | – В тексте описывается ...                            |
| Außerdem werden hier ... dargestellt.                           | – Кроме того здесь излагаются (представлены) ...      |
| Der Hauptteil des Textes ist dem Problem ... gewidmet.          | – Основная часть текста посвящена проблеме ...        |
| Der Text erfasst einen weiten Problembereich auf dem Gebiet ... | – Текст охватывает широкий круг проблем в области ... |
| Der Inhalt des Textes ist mit dem Problem ... verbunden.        | – Содержание текста связано с проблемой ...           |
| Der Text enthält einen Überblick von (Dat.) ...                 | – Текст содержит обзор ...                            |
| Der Text enthält viele Angaben über ...                         | – Текст содержит много данных о ...                   |
| Dieser Text macht den Leser mit ... bekannt.                    | – Этот текст знакомит читателя с ...                  |
| Vom Standpunkt des Autors (des Verfassers) aus ...              | – С точки зрения автора ...                           |
| Nach der Meinung des Autors ...                                 | – По мнению автора ...                                |
| Der Autor äußert die Meinung, dass ...                          | – Автор высказывает мнение, что ...                   |
| Es wird folgende Schlussfolgerung                               | – Делаются следующие выводы: ...                      |

gemacht: ...

Aus dem Text (dem Artikel) ist es ersichtlich, dass ... – Из текста (статьи) ясно, что ...

Man kann Folgendes feststellen: ... – Можно констатировать следующее: ...

Zusammenfassend kann man sagen, dass ... – Резюмируя, можно сказать, что ...

### Рекомендуемые источники материалов для реферирования:

<https://www.wissenschaft.de>

<http://www.t-online.de/nachrichten/deutschland>

### АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Реферирование научной статьи на английском языке – это не просто краткое содержание, пересказ, а анализ. Вам необходимо выделить главную идею, описать главных героев или события, факты. Процесс реферирования можно существенно упростить, используя следующий алгоритм:

<b>1. Введение (Introduction)</b>	
Необходимо сделать краткое вступление к проблеме, которая будет описана в статье.	
<b>Название статьи, автор, стиль (The title, the author, the style)</b>	
The article I am going to render (The article under discussion) is taken from	Статья, о которой я хочу рассказать (Обсуждаемая статья) взята из ...
The article I'm going to give a review of is taken from...	Статья, которую я сейчас хочу проанализировать из...
The headline of the article is ...	Заголовок статьи...
The author of the article is ...	Автор статьи...
It is written by ...	Она написана ...
The article under discussion is ...	Статья, которую мне сейчас хочется обсудить, ....
The headline foreshadows ...	Заголовок предвещает
The headline (The title) of the article is...	Заголовок (название) статьи ...
It is ... suggestive misleading giving a hint on based on the author's message because one can (cannot) easily guess from the title what the article is going to be about	Заголовок (название) ... наводящим вводит в заблуждение дает подсказку основан на главной мысли автора, потому что по нему можно (нельзя) догадаться, о чем будет статья.

## 2. Тема. Логические части (Logical parts)

### Основная проблема (The Problem)

The topic of the article is ...	Тема статьи ...
The key issue of the article is ...	Ключевым вопросом в статье является
The article under discussion is devoted to the problem ...	Статью, которую мы обсуждаем, посвящена проблеме ...
The author in the article touches upon the problem of ...	В статье автор затрагивает проблему ...
The article deals with the problem of ...	В статье рассматривается проблема ...
The author shares his opinion on ...	Автор делится своим мнением относительно ...
The author analyses the reasons for / of...	Автор анализирует причины ...
The author reviews his observations of ...	Автор обобщает свои наблюдения относительно ...
I'd like to make some remarks concerning ...	Я бы хотел сделать несколько замечаний по поводу ...
I'd like to mention briefly that ...	Хотелось бы кратко отметить ...
I'd like to comment on the problem of ...	Я бы хотел прокомментировать проблему ...
The article under discussion may be divided into several logically connected parts which are ...	Статья может быть разделена на несколько логически взаимосвязанных частей, таких как ...

### Краткое содержание (The summary)

Эта часть должна быть небольшой (4-7предложений) и передавать общее содержание основного текста статьи.

The author starts by telling the reader that	Автор начинает, рассказывая читателю, что
At the beginning of the story the author ... describes depicts touches upon explains introduces mentions recalls makes a few critical remarks on	В начале истории автор ... описывает изображает затрагивает объясняет знакомит упоминает вспоминает делает несколько критических замечаний о
The story / article begins (opens) with a (the) description of the (general) statement that introduction of	История / Статья начинается с описанием с (общего) утверждения о том, что ... представлением

the mention of the analysis of a summary of characterization of the (author's) opinion of the author's recollections of the enumeration of	упоминанием кратким анализом характеристикой мнением автора воспоминанием автора перечнем
The scene is laid in ...	Действие происходит в ...
The opening scene shows (reveals) ...	Первая сцена показывает (раскрывает) ...
We first see (meet) ... (the name of a character) as ...	Впервые мы встречаемся с (имя главного героя или героев)
In conclusion the author dwells on points out generalizes reveals exposes accuses/blames mocks at	В заключение автор останавливается на указывает на то обобщает показывает показывает, выявляет, экспонирует обвиняет высмеивает, осмеивает, издевается, насмехается
gives an overview of ...	дает обзор
<b>3. Отношение автора к отдельным моментам (The Author's attitude to certain points)</b>	
The author completely covers	Автор полностью охватывает
The author brings out the problem of ...	Автор выявляет проблему ...
The author outlines ...	Автор излагает / описывает в общих чертах
The author highlights	Автор подчеркивает
The article contains the following facts .../ describes in details ...	Статья содержит следующие факты .... / подробно описывает
The author starts with the statement of the problem and then logically passes over to its possible solutions.	Автор начинает с постановки задачи, а затем логически переходит к ее возможным решениям.
The author goes on to say that ...	Далее автор говорит, что ...
The author gives much attention to ...	Автор уделяет много внимания...
The author spotlights that fact that ...	Автор особо подчеркивает тот факт, что ...
The author comments on the major news of ...	Автор комментирует основные события...
The author argues that	Автор утверждает, что ...
The author resorts to ... to underline ...	Автор прибегает к ..., чтобы подчеркнуть ...
Let me give an example ...	Позвольте мне привести пример ...

<b>4. Вывод автора (The author's conclusion)</b>	
In conclusion the author ...	В заключение автор ...
says makes it clear that gives a warning that ...	говорит проясняет, что ... дает предупреждение, что ...
At the end of the story the author sums it all up by saying ...	В конце рассказа автор подводит итог всего этого, говоря ...
The author concludes by saying that ...	В заключение автор говорит, что ...
The author draws a conclusion that ...	Автор делает вывод, что ...
The author comes to the conclusion that ...	Автор приходит к выводу, что ...
<b>5. Выразительные средства, используемые в статье (Expressive means used in the article)</b>	
To emphasize ... the author uses ...	Чтобы акцентировать внимание на ... автор использует ...
To underline ... the author uses ...	Чтобы подчеркнуть ... автор использует
To stress ...	Усиливая ...
<b>6. Ваш вывод (Your conclusion)</b>	
I was impressed with the fact that ...	На меня произвел впечатление тот факт, что ...
I share the author's views on ...	Я разделяю мнение автора о ...
Taking into consideration the fact that ...	Принимая во внимание тот факт, что ...
I find the article worthwhile because ...	Я нахожу статью полезной, Поскольку ...
I have found the article dull important interesting of great value	Я нахожу статью скучной важной интересной имеющую большое значение (ценность)
The problem raised in the article is urgent because ...	Затрагиваемая в статье проблема является актуальной, потому что ...
The information given in the article is valuable because ...	Содержащаяся в статье информация представляется полезной, потому что ...
My personal attitude to this article is ...	Мое личное отношение к статье ...
The message of the article is that .../The main idea of the article is ...	Основная идея статьи (послание автора) ...
In addition... / Furthermore...	Кроме того
On the one hand ..., but on the other hand ...	С одной стороны ..., но с другой стороны ...
Back to our main topic...	Вернемся к нашей основной теме ...

To come back to what I was saying ...	Чтобы вернуться к тому, что я говорил ...
In conclusion I'd like to...	В заключение я хотел бы ...
From my point of view...	С моей точки зрения ...
It seems significant for me that ...	Мне кажется важным, что ...
As far as I am able to judge ...	Насколько я могу судить ...
I fully agree with / I don't agree with ...	Я полностью согласен с .../ Я не согласен с ...
It is hard to predict the course of events in future, but there is some evidence of the improvement of this situation.	Трудно предсказать ход событий в будущем, но есть некоторые свидетельства улучшения.

Таким образом, чтобы хорошо проанализировать статью, необходимо ее несколько раз прочитать. Первый – ознакомительный, определяете стиль, тему. Второй – обращаете внимание на детали, на поведение героев, пытаетесь кратко передать основное содержание. Затем опять просматриваете и ищите то, что же автор хотел донести до читателя, что он для этого использовал. Ну а затем, продумываете свое отношение к прочитанному.

1. Фразы для краткого изложения/реферирования текста на английском. – [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.english-source.ru/english-linguistics/discourse-analysis/140-phrases-for-summary-rendering> (дата обращения : 12.05.2022).

2. Вольман, М. Пример реферирования статьи на английском языке / М. Вольман. – [Электронный ресурс]. – URL : <http://fb.ru/article/267583/primer-referirovaniya-stati-na-angliyskom-yazyike> (дата обращения : 12.05.2022).

3. Маркушевская, Л. П. Аннотирование и реферирование. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов / Л. П. Маркушевская, Ю. А. Цапаева. – СПб : ГУИТМО, 2008. – 51 с.

### **Рекомендуемые источники статей для реферирования:**

#### **Журналы:**

The Economist	<a href="http://www.economist.com">http://www.economist.com</a>
Time Magazine	<a href="http://www.time.com/time">http://www.time.com/time</a>
US News and World Report	<a href="http://www.usnews.com">http://www.usnews.com</a>
Scientific American	<a href="http://www.scientificamerican.com">http://www.scientificamerican.com</a>

#### **Газеты:**

The Financial Times	<a href="http://www.ft.com">http://www.ft.com</a>
The Independent	<a href="http://www.independent.co.uk">http://www.independent.co.uk</a>
The Daily Telegraph	<a href="http://www.telegraph.co.uk">http://www.telegraph.co.uk</a>

### 1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ)<sup>1</sup>

На кандидатском экзамене по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык» обучающийся должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

Право на сдачу кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык» получает обучающийся, выполнивший в полном объеме требования, предъявляемые программой-минимумом, и представивший **обзорный реферат на иностранном языке (с положительным отзывом рецензента на данный реферат)**. Тематика реферата на иностранном языке должна коррелировать со специальностью и будущим диссертационным исследованием и включать обзор актуальных научных статей.

Структура реферата должна включать *титульный лист, краткую аннотацию на русском, белорусском и иностранном языках, содержание, глоссарий научных терминов по специальности (не менее 15), основную часть, заключение, список литературы, состоящий из 10–15 источников из научных периодических изданий.*

**Требования к глоссарию научных терминов по специальности:**

- 1) объем – **не менее 15** лексических единиц;
- 2) глоссарий включает термины по узкой специальности магистранта (в нем не должно быть общеупотребительных слов и широкоупотребительной лексики по специальности);
- 3) глоссарий составляется в компьютерном исполнении в алфавитном порядке (*Приложение Д*).

При оценке обзорного реферата преподаватель обращает внимание на умение магистранта работать с научной литературой, вычленять из контекста проблему, навыки логического мышления, культуру письменной речи, знание требований оформления научного текста, ссылок, составления списка использованных источников.

Одним из критериев оценки реферата является соответствие его содержания заявленной теме.

Подготовленный магистрантом реферат, проверенный и подписанный руководителем, предоставляется на кафедру за 2 недели до сдачи кандидатского экзамена. Решение о допуске фиксируется на титульном листе работы (Приложение А).

---

<sup>1</sup> [http://www.grsmu.by/files/file/university/otdely/aspirantyru-doktorantyru/programm\\_min\\_kand\\_/inostr\\_yazuk.pdf](http://www.grsmu.by/files/file/university/otdely/aspirantyru-doktorantyru/programm_min_kand_/inostr_yazuk.pdf)

Магистрант, не подготовивший реферат или получивший по результатам своей работы неудовлетворительную оценку руководителя, к сдаче кандидатского экзамена **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**.

**Кандидатский экзамен по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» включает следующие задания:**

**1.** Чтение оригинального текста по специальности с полным и точным пониманием смыслового содержания. Объем 2000–2500 печатных знаков. Время выполнения работы – 45 минут. Форма контроля – резюме на иностранном языке в устной форме и перевод указанного фрагмента (*объем 500 печатных знаков*) со словарем. Резюме на иностранном языке должно в сокращенной форме максимально полно и точно передавать содержание текста, результаты и выводы.

**2.** Чтение научно-популярного текста на иностранном языке без словаря с пониманием основного содержания. Объем – 1000–1500 печатных знаков. Время выполнения – 10–15 минут. Форма контроля – передача общего содержания текста на иностранном языке.

**3.** Беседа на иностранном языке с экзаменаторами по тематике, связанной с научной деятельностью и диссертационным исследованием (тема исследования, актуальность и новизна, материалы и методы исследования, степень апробации).

## Что такое глоссарий?

**Глоссарий** – это алфавитный список терминов, используемых в некоторой области знаний, и их определений. Глоссарии помогают обеспечить ясность текстов, особенно технических, научных или юридических, стандартизировать проектную терминологию. Само слово «глоссарий» происходит от латинского «glossarium», что значит «собрание глоссов» или пояснений к непонятным словам.

*В глоссарии можно включать следующие элементы.*

**1.** Слова и термины. Их помещают в глоссарий, если они незнакомы читателю или имеют специфическое значение в этом тексте или в этой области знаний. Определения помогают читателям понять значение терминов и воспринимать их в правильном контексте.



*Пример определения:*

Искусственный интеллект – область компьютерной науки, изучающая создание интеллектуальных систем, способных выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта.

2. Сокращения и аббревиатуры. В глоссарий могут быть включены расшифровки и сокращений и аббревиатур, используемых в тексте.

*Пример определения:*

ИИ – общепринятое сокращение термина «искусственный интеллект».

3. Специфические и устойчивые выражения. Глоссарий может включать определения специфических или устойчивых выражений, приобретающих особое значение в тексте.

*Пример определения:*

Белый шум – в этом случае метод атаки в криптографии, при котором неважные или случайные данные отправляют для создания помех.

4. Термины без перевода. В глоссарий можно включать термины, которые не имеют точного перевода или будут более понятны в исходной форме.

*Пример определения:*

Firewall (англ.) – термин, обозначающий систему защиты компьютерной сети, которая контролирует входящий и исходящий сетевой трафик и блокирует нежелательные соединения.

### **★ Для чего нужны глоссарии?**

Глоссарии выполняют несколько важных функций.

*Вносят ясность.* Глоссарий позволяет читателям узнать значения незнакомых терминов или терминов, которые использованы в специфическом значении. Благодаря этому читатели легче воспринимают содержание текста.

*Предотвращают путаницу.* Если в тексте используются термины, имеющие разные значения в разных контекстах или научных областях, глоссарий даёт определения, которые исключают возможность неправильного толкования.

*Обеспечивают единство терминологии.* Глоссарии позволяют стандартизировать понятия, используемые в тексте. Это особенно полезно, если над текстом работают несколько заинтересованных сторон и нужно, чтобы они пользовались одинаковыми терминами.

**★ Вид глоссария** определяется целью его создания и темой текста.

*Отраслевой глоссарий.* В такие глоссарии включают определения терминов, характерных для определённой отрасли или области знаний.

*Пример:* глоссарий в медицинской отрасли будет включать определения терминов, связанных с медицинской практикой, заболеваниями, лекарственными препаратами.

*Корпоративный глоссарий.* Такие глоссарии используют внутри компании. В них вносят определения слов, используемых в компании или

в её отрасли. Корпоративный глоссарий устанавливает общую терминологию и обеспечивает единое восприятие важных понятий сотрудниками и заинтересованными сторонами.

*Пример:* глоссарий ИТ-компании будет включать определения терминов, касающихся её продуктов, платформ, методов разработки.

*Проектный глоссарий.* Такие глоссарии создают для конкретных проектов. В них включают определения терминов, связанных с целями, задачами и особенностями проекта. Проектный глоссарий нужен, чтобы вся команда понимала важные термины одинаково.

*Пример:* глоссарий строительного проекта будет включать названия строительных материалов, процессов строительства, инженерных систем.

### **Алгоритм создания глоссария:**

✧ Определите, какие термины нужно включить в глоссарий. Пройдитесь по тексту или проанализируйте язык отрасли и выделите слова, которые могут быть незнакомы целевой аудитории или употреблены в нетипичном значении.

✧ Составьте понятные для целевой аудитории определения терминов. Используйте *простой и ясный язык*, избегайте сложных терминов, если это возможно. Определения должны быть *краткими, но информативными*.

✧ Приведите примеры или дайте контекст. В некоторых случаях полезно привести пример использования термина или обозначить контекст, в котором он применяется.

✧ Расположите слова в алфавитном порядке. Это поможет читателям быстро находить в глоссарии нужные термины.

✧ Дайте в тексте ссылки на глоссарий. Выделите в тексте термины и дайте ссылки на соответствующие записи в глоссарии, чтобы читатели могли легко переходить от основного текста к глоссарию.

Создание глоссария требует внимательности и старания.

### *Пример глоссария:*

Анализ данных (*data analytics*) – процесс сбора, анализа и интерпретации данных для выявления тенденций, принципов и сведений, которые нужны для принятия решений и оптимизации бизнес-процессов.

Большие данные (*big data*) – масштабные объёмы структурированных и неструктурированных данных, которые требуют хранения, обработки и анализа с применением специальных инструментов и алгоритмов.

Интернет вещей (*Internet of Things, IoT*) – сеть физических устройств, состоящая из датчиков, актуаторов и других устройств, которые могут взаимодействовать и обмениваться данными без прямого участия человека.

Искусственный интеллект (*ИИ*) – область информатики, изучающая создание компьютерных систем и алгоритмов, которые способны принимать разумные решения, обучаться и адаптироваться.

Облачные вычисления (*cloud computing*) – модель предоставления вычислительных ресурсов – например, для хранения данных и запуска приложений – через сеть, обычно через интернет.

Это небольшой глоссарий. Реальные глоссарии могут содержать значительно больше терминов и определений, если того требует предметная область.

(Источник: <https://skillbox.ru/media/marketing/glossariy-dlya-chego-on-nuzhen-i-kak-ego-sostavit/>)

## 1.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА ДЛЯ СДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Для написания обзорного реферата автору необходимо грамотно и логично изложить основную идею по заданной теме, представленную в нескольких источниках, описать различные точки зрения, обосновав, в чём он видит её преимущества. Задача обучающегося – с максимальной полнотой использовать рекомендованную литературу, правильно, без искажений смысла понять позицию авторов и верно передать её в своей работе.

I. *Объем научно-практической части* реферата определяется выбранной тематикой, но *не может быть менее 20 страниц* печатного текста.

### **Реферат должен содержать следующие структурные части:**

1. Титульный лист
2. Аннотацию (на трех языках)
3. Оглавление
4. Глоссарий научных терминов по специальности
5. Перечень условных обозначений (*при необходимости*)
6. Введение
7. Основную часть, разбитую на главы, разделы и подразделы
8. Заключение
9. Список использованных источников, содержащий перечень источников информации, на которые в работе приводятся ссылки (*не менее 10 научных источников*)
10. Приложения (*при необходимости*).

### II. Основная часть включает:

- 1) теоретическую часть работы, содержащую суть рассматриваемой проблемы;
- 2) основные выводы по рассматриваемой проблеме.

Текст реферата основывается на материале аутентичной научной литературы.

Выполненный реферат представляется научному руководителю до экзамена в отпечатанном варианте.

## 1.5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТА ДЛЯ СДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, ИСПАНСКИЙ)»

Данная инструкция разработана на основе инструкции о порядке оформления квалификационной научной работы (диссертации) на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, автореферата и публикаций по теме диссертации, утвержденной постановлением Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь от 28.02.2014 № 3.<sup>2</sup>

### ГЛАВА 1 СТРУКТУРА РЕФЕРАТА

**1.1.** Реферат должен содержать следующие структурные части:

1. Титульный лист (Приложение А)
2. Аннотация (на трех языках) (Приложение Б)
3. Оглавление (Приложение В)
4. Глоссарий научных терминов по специальности (Приложение Д)
5. Перечень условных обозначений (при необходимости)
6. Введение
7. Основная часть, разбитая на главы, разделы и подразделы
8. Заключение
9. Список использованных источников, содержащий перечень источников информации, на которые в работе приводятся ссылки (не менее 10 научных источников) (Приложение Г)
10. Приложения (при необходимости).

**Аннотация** представляет собой предельно краткое изложение главного содержания первичного документа. Ее назначение в том, чтобы дать возможность специалисту составить мнение о целесообразности более детального ознакомления с данным материалом. Средний объем аннотации – от 3 до 10 предложений (60–100 слов).

**Оглавление** дается в начале работы и включает в себя названия ее структурных частей (Перечень условных обозначений, Введение, названия всех глав, разделов и подразделов, Заключение, Список использованных источников, Приложения) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало изложения соответствующих частей работы. Заголовки в разделе Оглавление должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращение либо иная, чем в оглавлении, формулировка заголовков.

Если в реферате используются специфическая терминология,

---

<sup>2</sup> <http://www.vak.org.by/resolutionsVAK>

малораспространенные сокращения, аббревиатуры, условные обозначения и тому подобное, их объединяют в **перечень условных обозначений и сокращений**, помещаемый перед введением. В этом перечне специальные термины, сокращения, аббревиатуры, условные обозначения и тому подобное располагают в алфавитном порядке в виде колонки, а справа от них дается их расшифровка.

*Пример –*

ГГС – государственная геодезическая сеть;

ОРП – ориентирный пункт;

оп. знак – опознавательный знак;

ПС – пункт-спутник;

сев.-зап. – северо-запад.

В случае повторения в работе специальных терминов, сокращений, аббревиатур, условных обозначений и тому подобного менее пяти раз их расшифровку приводят в тексте при первом упоминании.

**1.2.** В разделе **Введение** обосновывается актуальность и необходимость проведения исследований по теме работы для решения выбранной научной проблемы. Во введении также кратко излагается предыстория и приводятся оценка современного состояния изучаемой проблемы, цель и задачи, решаемые в процессе работы над выбранной проблемой.

*Объем Введения не должен превышать трех страниц.*

**1.3.** В **основной части** реферата содержатся данные, отражающие выбор направления исследования, методику, теоретические и (или) экспериментальные исследования, основные результаты выполненной работы, обобщение и оценку результатов исследований.

Основная часть работы может делиться на главы, параграфы, разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами. *Деление реферата на главы, параграфы, разделы и подразделы, а также их последовательность должны быть логически оправданными.* Распределение основного материала реферата по главам, разделам и иным структурным элементам определяется обучающимся. Порядок изложения материала в работе должен соответствовать цели, сформулированной автором. При делении текста на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

Объем основной части реферата **не может быть МЕНЕЕ 20** страниц машинописного текста, исключая графический материал и таблицы.

Основная часть реферата посвящается анализу и решению поставленной во введении конкретной цели. Необходимо правильно распределить материал, чтобы структурные элементы основной части и их логическая последовательность полностью раскрывали содержание темы.

При написании реферата следует избегать общих слов и рассуждений, бездоказательных утверждений. Результаты исследований необходимо излагать в работе сжато, логично и аргументировано.

**1.4.** При написании реферата обучающийся обязан делать ссылки на источники, из которых он заимствует материалы или отдельные результаты. Не допускается пересказ текста других авторов без ссылок на них, а также его цитирование без использования кавычек.

**1.5.** Каждую главу реферата *следует завершать краткими выводами*, которые подводят итоги и на которых базируется формулировка основных научных результатов и практических рекомендаций в целом, приводимых в разделе Заключение.

**1.6.** В разделе **Заключение** излагаются итоги выполненной работы, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы реферата. *Текст Заключения не должен сводиться к простому повторению изложенного в основной части. Заключение должно содержать ответы на поставленные во Введении вопросы.*

*Объем Заключения не должен превышать двух страниц.*

**1.7.** Раздел **Список использованных источников** должен включать перечень источников информации, на которые в реферате приводятся ссылки.

**1.8.** В раздел **Приложения** включается вспомогательный материал. Данный раздел формируется в случае необходимости более полного раскрытия содержания и результатов исследований, оценки их научной и практической значимости. Число приложений определяется автором реферата.

## **ГЛАВА 2**

### **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РЕФЕРАТА**

Объем реферата должен составлять 20–25 страниц машинописного текста. Шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 pt. Библиографические ссылки в тексте реферата оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ. Все страницы реферата должны быть пронумерованы. Реферат проходит *рецензирование*.

**2.1** Реферат должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм) с размером шрифта 14 пунктов.

Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах формата А3 (297 x 420 мм).

**2.2** Набор текста реферата осуществляется с использованием текстового редактора Word. При этом рекомендуется использовать шрифты типа *Times New Roman* размером 14 пунктов. Количество знаков в строке должно составлять 60-70, межстрочный интервал 1,5. *Устанавливаются следующие размеры полей: верхнего и нижнего – 20 мм, левого – 30 мм, правого – 10 мм.*

*Абзацный отступ равен 1,25 см и должен быть одинаковым во всем тексте реферата.*

Шрифт печати должен быть прямым, светлого начертания, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста работы. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, важных особенностях, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, выделение с помощью рамок, разрядки, подчеркивания и т.д.

Опечатки и графические неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста машинописным или рукописным способами.

**2.3.** Объем основной части реферата **НЕ МОЖЕТ БЫТЬ МЕНЕЕ 20 страниц** машинописного текста, исключая графический материал и таблицы. Иллюстрации, таблицы, список использованных источников и приложения при подсчете объема реферата не учитываются.

**2.4.** Все страницы работы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается *титульный лист*, на котором нумерация страниц не ставится. Нумерация страниц дается арабскими цифрами. *Порядковый номер страницы, как правило, печатается на середине верхнего поля страницы.*

**2.5.** Текст основной части работы делят на главы, разделы, подразделы, пункты.

*Заголовки структурных частей реферата Оглавление, Глоссарий научных терминов по специальности, Перечень условных обозначений, Введение, Глава, Заключение, Список использованных источников, Приложения печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1-2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте. Так же печатают заголовки глав.*

Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1-2 пункта больше, чем в основном тексте.

Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста.

Пункты, как правило, заголовков не имеют. При необходимости заголовков пункта печатают с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста в подбор к тексту.

В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками). В конце заголовка пункта ставят точку.

**2.5.** Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2-3 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5-2 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого заголовок следует, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

*Каждую структурную часть реферата следует начинать с нового листа.*

**2.5.** Нумерация глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака №.

Номер главы ставят после слова Глава. Разделы: Оглавление, Глоссарий научных терминов по специальности, Перечень условных обозначений, Введение, Заключение, Список использованных источников, Приложения не имеют номеров.

Разделы нумеруют в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенных точкой, например: 2.3 (третий раздел второй главы).

Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, разделенных точками, например: 1.3.2 (второй подраздел третьего раздела первой главы).

Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, пункта, разделенных точками, например: 4.1.3.2 (второй пункт третьего подраздела первого раздела четвертой главы). Номера пунктов выделяют полужирным шрифтом.

Заголовок главы печатают с новой строки, следующей за номером главы. Заголовки разделов, подразделов, пунктов приводят после их номеров через пробел. Пункт может не иметь заголовка.

В конце нумерации глав, разделов, подразделов, пунктов, а также их заголовков точку не ставят.

**2.6.** Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами рисунок и таблица и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. **На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте работы.** Слова рисунок, таблица в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: рисунок 1.2 (второй рисунок первой главы), таблица 2.5 (пятая таблица второй главы). Если в главах реферата приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах работы в целом, например: рисунок 1, таблица 3.

**2.7.** Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, схемы, диаграммы, графики, карты и другое) и таблицы служат для наглядного представления в работе характеристик объектов исследования, полученных теоретических и (или) экспериментальных данных и выявленных закономерностей. Не допускается одни и те же результаты представлять в виде иллюстрации и таблицы.

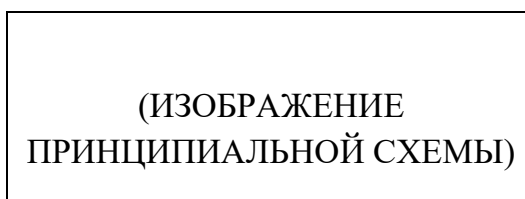
Иллюстрации и таблицы следует располагать в работе непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота диссертации или с

поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах работы, включают в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, их размещают на листе формата А3 и учитывают как одну страницу.

В реферате допускается использование как подлинных фотографий, так и распечаток цифровых фотографий. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги. На оборотной стороне каждой наклеиваемой иллюстрации проставляется номер страницы, на которую она наклеивается.

Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки – слово Рисунок, номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименований иллюстраций не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово Рисунок, его номер и наименование иллюстрации печатают полужирным шрифтом, причем слово Рисунок, его номер, а также пояснительные данные к нему – уменьшенным на 1-2 пункта размером шрифта.

*Например:*



1 – станина со столом; 2- уплотняемый шпон; 3 – направляющие линейки;  
4 – плоские элементы с электронагревом

**Рисунок 2.1 - Принципиальная схема для уплотнения шпона**

**2.8.** Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, который состоит из слова Таблица, ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире. Заголовок следует помещать над таблицей слева, без абзачного отступа.

*Например:*

Таблица 3.17 - Характеристики процессов формирования волокон из гидратцеллюлозы

Головка	Наименование показателей	Вид волокна		Заголовки граф Подзаголовки граф
		вискозное	Камилон	
	Максимальная фильерная вытяжка, %	15-25	70-80	Строки (горизонтальные ряды)
	Температура осадительной ванны, °С	50	15-20	
	Максимальная кратность вытягивания, %	100-200	20-50	
Боковик (графа для заголовков)		Графы (колонки)		

При оформлении таблиц необходимо руководствоваться следующими правилами:

допускается применять в таблице шрифт на 1-2 пункта меньший, чем в тексте работы;

не следует включать в таблицу графу Номер по порядку. При необходимости нумерации показателей, включенных в таблицу, порядковые номера указывают в боковике таблицы непосредственно перед их наименованием;

таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист. При переносе части таблицы на другой лист ее заголовок указывают один раз над первой частью, слева над другими частями пишут слово Продолжение. Если в работе несколько таблиц, то после слова Продолжение указывают номер таблицы, например: Продолжение таблицы 1.2;

таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы, повторяя в каждой части таблицы боковик. Заголовок таблицы помещают только над первой частью таблицы, а над остальными пишут Продолжение таблицы или Окончание таблицы с указанием ее номера;

таблицу с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, отделяя их друг от друга двойной линией и повторяя в каждой части головку таблицы. При большом размере головки допускается не повторять ее во второй и последующих частях, заменяя ее соответствующими номерами граф. При этом графы нумеруют арабскими цифрами;

если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то его заменяют словами. То же при первом повторении, а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических, физических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк;

заголовки граф и строк следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописной, если они имеют самостоятельное значение. Допускается нумеровать графы арабскими цифрами, если необходимо давать ссылки на них по тексту работы;

заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается располагать заголовки граф параллельно графам таблицы.

Например:

Условия	Продолжительность облучения, сут.	Свободные клеточные элементы				
		Всего	макрофаги	нейтрофилы	лимфоциты	клетки эпителия
1	2	3	4	5	6	7

Головка таблицы отделяется линией от остальной части таблицы. Слева, справа и снизу таблица также ограничивается линиями. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки и графы таблицы, могут не проводиться, если это не затрудняет чтение таблицы;

не допускается разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями;

в случае прерывания таблицы и переноса ее части на следующую страницу в конце первой части таблицы нижняя, ограничивающая ее черта, не проводится.

**2.9.** Допускается оформление дополнительных пояснений к тексту или таблицам в виде сносок. Знак сноски ставится после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняется надстрочно арабскими цифрами со скобкой. Допускается вместо цифр выполнять сноски знаком \*. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Сноска к таблице располагается в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

**2.10.** Магистрант обязан давать **ссылки на источники**, материалы или отдельные результаты из которых приводятся в его работе или на идеях и выводах которых разрабатываются проблемы, задачи, вопросы, изучению которых посвящен реферат. Такие ссылки дают возможность найти соответствующие источники и проверить достоверность цитирования, а также необходимую информацию об этом источнике (его содержание, язык, объем и другое). Если один и тот же материал переиздается неоднократно, то следует ссылаться на его последнее издание. На более ранние издания можно ссылаться лишь в тех случаях, когда в них есть нужный материал, не включенный в последние издания.

При описании в реферате результатов, включенных в единоличные публикации магистранта, а также в публикации, написанные им вместе с другими лицами, обучающийся обязан давать ссылки и на такие публикации.

При использовании сведений из источника с большим количеством

страниц магистрант должен указать в том месте работы, где дается ссылка на этот источник, номера страниц, иллюстраций, таблиц, формул, уравнений, на которые дается ссылка в работе. *Например:* [14, с. 26, таблица 2] (здесь 14 – номер источника в библиографическом списке, 26 – номер страницы, 2 – номер таблицы).

Ссылки на источники в тексте работы осуществляются путем приведения номера в соответствии с библиографическим списком. Номер источника по списку заключается в **квадратные скобки**.

Сведения об источниках, включенных в список, приводят в соответствии с требованиями ВАК (Приложение Г).

**Между двумя инициалами и между инициалами и фамилией автора применяется неразрывный пробел.**

**Неразрывный пробел** – элемент компьютерной кодировки текстов, отображающийся внутри строки подобно обычному пробелу, но не позволяющий программам отображения и печати разорвать в этом месте строку. Используется для автоматизации вёрстки, правила которой предписывают избегать разрыва строк в известных случаях (большей частью для удобства читаемости).

Неразрывный пробел отсутствует в стандартных раскладках клавиатуры. Для облегчения его набора в некоторых текстовых редакторах предусмотрено специальное сочетание клавиш – к примеру, в Microsoft Word и OpenOffice.org Writer это **Ctrl+⇧ Shift+Пробел**, в Microsoft Word для Macintosh – **⌘ Option+Пробел**. Неразрывный пробел присутствует в некоторых специализированных раскладках – например, в типографской раскладке Ильи Бирмана для Windows он вводится нажатием **AltGr+Пробел** (в любой программе).

**2.11.** Сведения об использованных в реферате источниках приводятся в разделе **Список использованных источников**. Допускается приведение одного и того же источника в библиографическом списке только один раз.

Список использованных источников формируется в порядке появления ссылок в тексте реферата либо в алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) заглавий.

При формировании в алфавитном порядке список использованных источников представляется в виде трех частей. В первой части указываются библиографические источники, в которых для описания используется кириллица, во второй части – латиница, в третьей – иная графика (иероглифы, арабское письмо). Если для описания используется иная графика, после библиографических данных на языке оригинала в скобках приводится их перевод на русский язык.

**2.12.** Раздел **Приложения** оформляют в конце работы, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Не допускается включение в приложение материалов, на которые отсутствуют ссылки в тексте работы.

Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в

правом верхнем углу слова ПРИЛОЖЕНИЕ, напечатанного прописными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок, который размещается с новой строки по центру листа с прописной буквы.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), например: ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПРИЛОЖЕНИЕ В. Допускается обозначать приложения буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

## Приложения (оформление реферата)

### Приложение А

Титульный лист не нумеруется!

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский национальный технический университет

Факультет технологий управления и гуманитаризации

Кафедра Иностранные языки

### РЕФЕРАТ

для сдачи кандидатского экзамена по английскому (немецкому,  
французскому, испанскому) языку  
на тему «Тема на русском / белорусском языке»

«Тема на английском (немецком, французском, испанском) языке»

Выполнил магистрант  
кафедры «название кафедры, за  
которой закреплён магистрант»  
\_\_\_\_\_ факультета  
Иванов Иван Иванович

Реферат подготовлен под  
руководством кандидата  
филологических/педагогических  
наук, доцента ФИО или старшего  
преподавателя ФИО

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

Магистрант **И.И. Иванов**

допущен к экзамену.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ **О.В. Веремейчик**

Минск 2025

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

### *Пример 1*

#### **ABSTRACT**

Энергетычным аўдытам з'яўляецца агляд, абследаванне і аналіз энергетычных патокаў для зберажэння энергіі ў будынку, працэс або сістэма для скарачэння колькасці спажыванай энергіі ў сістэме без дрэннага ўплыву на вынік. Энергетычны аўдыт накіраваны на першачарговае выкарыстанне энергіі ў адпаведнасці з найбольшымі магчымасцямі для эканоміі энергіі і найменшымі выдаткамі. Пасля завершэння энергетычнага аўдыту, павінен быць распрацаваны план прапанаваных мерапрыемстваў. План мерапрыемстваў павінен уключаць адзнаку таго, як шмат патрэбна выдаткаваць для кожнага зберагаючага мерапрыемства.

Энергетическим аудитом является осмотр, обследование и анализ энергетических потоков для сбережения энергии в здании, процесс или система для сокращения количества потребляемой энергии в системе без негативного влияния на результат. Энергетический аудит направлен на приоритетное использование энергии в соответствии с наибольшими возможностями для экономии энергии и наименьшими затратами. После завершения энергетического аудита, должен быть разработан план предлагаемых мероприятий. План мероприятий должен включать оценку того, как много необходимо потратить для каждого сберегающего мероприятия.

An energy audit is an inspection, survey and analysis of energy flows for energy conservation in a building, process or system to reduce the amount of energy input into the system without negatively affecting the output. Energy audit seeks to prioritize the use of energy according to the greatest to least cost effective opportunities for energy savings. Once the energy audit is completed, a plan for suggested actions needs to be developed. The activity plan needs to incorporate an estimate of how much you need to spend for each conservation measure.

*Пример 2*  
**ABSTRACT**

Бізнес-план з'являється неад'ємною часткою стратегічного планування, так як забезпечує агульнадоступну форму представлення асобних елементів і напрямків стратегічного плану. Їн абгрунтоує прапанаваны бізнес і ацэньвае магчымыя вынікі. Бізнес-план выступае ў якасці сродку для інвестыцый, рэкламы для бізнесу, а таксама інструмента карпаратыўнага планування. Агульнай мэтай бізнес-плана з'являецца распрацоўка рэальнага плану для дасягнення стратегічных мэтай. Бізнес-план адыгрывае істотную ролю ў галіне дзелавога адміністравання: будучы правільна распрацаваным, ён дзейнічае ў якасці каштоўнага стратегічнага інструмента.

Бизнес-план является неотъемлемой частью стратегического планирования, так как обеспечивает общедоступную форму представления отдельных элементов и направлений стратегического плана. Он обосновывает предлагаемый бизнес и оценивает возможные результаты. Бизнес-план выступает в качестве средства для инвестиций, рекламы для бизнеса, а также инструмента корпоративного планирования. Общей целью бизнес-плана является разработка реального плана для достижения стратегических целей. Бизнес-план играет существенную роль в области делового администрирования: будучи правильно разработанным, он действует в качестве ценного стратегического инструмента.

A business plan is an integral part of strategic planning as it provides public form of representation of separate elements and directions of the strategic plan. It justifies the proposed business and evaluates possible outcomes. A business plan serves as a means for investment, advertising for business and a corporate planning tool as well. The overall goal of a business plan is to develop a workable plan for achieving strategic objectives. A business plan plays an essential role in business administration: being properly developed it acts as a valuable strategic tool.

## НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

### RESÜMEE

Сегодня жизнь без электроэнергии не представляется полноценной и вообще возможной. Для покрытия требуемых графиков нагрузки электрическая энергия вырабатывается на электрических станциях. Затем она проходит сложный путь преобразования и распределения. В реферате рассматриваются вопросы ...

Сёння жыццё без электраэнергіі не ўяўляецца паўнаватасным і наогул магчымым. Для пакрыцця патрэбных графікаў нагрузкі электрычная энергія выпрацоўваецца на электрычных станцыях. Потым яна праходзіць складаны шлях пераўтварэння і размеркавання. У рэферате разглядаюцца пытанні ...

Heute wird das Leben ohne Elektroenergie nicht vorgestellt und ist überhaupt nicht möglich. Für die Deckung der geforderten Lastkurven wird der Strom in den Kraftwerken erzeugt. Dann vergeht er einen komplizierten Weg der Umwandlung und der Verteilung. ...

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

**CONTENTS**

GLOSSARY.....	3
INTRODUCTION.....	5
CHAPTER 1.....	6
1.1. ....	6
1.2. ....	7
CHAPTER 2 .....	11
2.1. ....	12
2.2. ....	14
CONCLUSION .....	23
REFERENCES. ....	24
APPENDIX A .....	25
APPENDIX B .....	26

**HEMEЦKИЙ ЯЗЫК**  
**INHALTSVERZEICHNIS**

TERMINLISTE.....	4
EINLEITUNG.....	5
1. NETZE.....	6
1.1 .....	7
1.2 .....	10
2. ....	14
2.1 .....	15
2.2 .....	18
SCHLUSSFOLGERUNG.....	23
QUELLENVERZEICHNIS.....	24

**ОБРАЗЦЫ ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ В СПИСКЕ ИСТОЧНИКОВ, ПРИВОДИМЫХ В РЕФЕРАТЕ**  
**МЕЖДУ ДВУМЯ ИНИЦИАЛАМИ И МЕЖДУ ИНИЦИАЛАМИ И ФАМИЛИЕЙ**  
**АВТОРА ПРИМЕНЯЕТСЯ НЕРАЗРЫВНЫЙ ПРОБЕЛ**

**1. Примеры описания самостоятельных документов**

Характеристика документа	Пример библиографического описания
<b>Издания с одним, двумя и тремя авторами</b>	Василькова, О. А. Уголок природы в детском саду / О. А. Василькова. – 3-е изд. – Минск : Аверсэв, 2024. – 44 с.
	Бажанов, Е. П. Записки о китайской цивилизации / Е. П. Бажанов, Н. Е. Бажанова. – М. : Дашков и К°, 2023. – 302 с.
	Дорофеенко, Н. И. Витебское подполье / Н. И. Дорофеенко, Н. В. Дорофеенко, Н. И. Пахомов. – Минск : Звезда, 2024. – 253 с.
	Albrow, M. China and the shared human future: exploring common values and goals / M. Albrow ; comp. Chang Xiangqun. – Beijing : New World Press, 2023. – XXII, [7], 337 p.
<b>Издания с четырьмя и более авторами</b>	Земледелие / А. С. Мастеров, С. И Трапков, Д. В. Караульный, Д. И. Романцевич ; под общ. ред. А. С. Мастерова. – Горки : Белорус. гос. с.-х. акад., 2022. – 211 с.
	Ветеринарная хирургия / В. А. Журба, В. М. Руколь, Э. И. Веремей [и др.]. – Минск : Респ. ин-т проф. образования, 2021. – 431 с.
	China's digital presence in the Asia-Pacific: culture, technology and platforms / M. Keane, Haiqing Yu, E. Jing Zhao, S. Leong. – London : Anthem Press, 2021. – X, 198 p.
	Food and culture / S. Safaii-Waite, N. M. Furstenau, K. P. Sucher [et al.]. – 8th ed. – Boston : Cengage, 2024. – XI, 483 p.
<b>Издания с коллективным автором</b>	Геноцид белорусского народа = Genocide of the belarusian people : информ.-аналит. материалы и док. / Генер. прокуратура Респ. Беларусь ; под общ. ред. А. И. Шведа. – Минск : Беларусь, 2023. – 175 с.
	Международной ассоциации академий наук – 30 лет / НАН Беларуси ; сост.: П. А. Витязь, Я. П. Безлепкин ; под общ. ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Беларус. навука, 2023. – 120 с.
<b>Многотомные издания в целом</b>	История белорусской государственности : в 5 т. / НАН Беларуси, Ин-т истории ; редкол.: А. А. Коваленя (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2018–2020. – 5 т.
	Республика Беларусь – 25 лет созидания и свершений : в 7 т. / ред. совет: В. П. Андрейченко [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2020. – 7 т.
	Encyclopedia of social work : in 4 vol. / ed.: L. E. Davis, T. Mizrahi. – Oxford : Oxford Univ. Press, 2011. – 4 vol.
<b>Отдельные тома в многотомном издании</b>	История белорусской государственности : в 5 т. / НАН Беларуси, Ин-т истории ; редкол.: А. А. Коваленя (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2018–2020. – Т. 1 : Белорусская государственность: от истоков до конца XVIII в. / А. А. Коваленя, А. И. Груша, В. В. Данилович [и др.] ; отв. ред.: В. Ф. Голубев, О. Н. Левко. – 2018. – 597 с. ; Т. 5 : Национальная государственность на переломе эпох (вторая половина XX – начало XXI в.) / А. А. Коваленя, В. Л. Лакиза, О. Н. Левко [и др.] ; отв. ред. Н. В. Смехович. – 2020. – 758 с.
	Республика Беларусь – 25 лет созидания и свершений : в 7 т. / ред. совет: В. П. Андрейченко [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2020. – Т. 3 : Экономическое развитие / Н. А. Абрамчук, Н. Н. Батова, В. И. Бельский [и др.] ; науч.-редкол.: М. В. Мясникович [и др.]. – 795 с.

	The international encyclopedia of media studies : in 7 vol. / gen. ed. A. N. Valdivia. – Malden [etc.] : Wiley-Blackwell, 2013–2014. – Vol. 3 : Content and representation / ed. S. R. Mazzarella. – 2013. – 557 p.
<b>Сборники статей, трудов</b>	Актуальные проблемы теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки : сб. науч. ст. / Брест. гос. ун-т ; редкол.: К. И. Белый, В. П. Люкевич, С. К. Якубович. – Брест : БрГУ, 2023. – 139 с.
	Георгиевские чтения : сб. тр. по воен. истории Отечества / Рос. воен.-ист. о-во ; ред.-сост. К. А. Пахалюк. – М. : Яуза, 2021. – 637 с.
	Православие на землях Беларуси: история и современность : сб. науч. ст. / Гомел. гос. ун-т, Гомел. епархия Белорус. Православ. Церкви ; редкол.: Н. Н. Мезга (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2024. – 119 с.
	Символы и ордена Российской империи : сб. ст. / Рос. воен.-ист. о-во ; ред.-сост. К. С. Жуков. – М. : Просвещение-Союз : Просвещение, 2022. – 206 с.
	Communication theory and millennial popular culture : essays a. application / ed. K. G. Roberts. – New York [etc.] : Peter Lang, 2016. – VIII, 255 p.
<b>Материалы конференций</b>	Актуальные проблемы дизайна и дизайн-образования : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14–15 апр. 2022 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: Н. Ю. Фролова (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2022. – 399 с.
	Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук и межкультурной коммуникации: язык, культура, образование и экономика : материалы Третьей междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 28–29 апр. 2022 г. / С.-Петерб. гос. ун-т гражд. авиации ; редкол.: В. И. Петрищев (отв. ред.) [и др.]. – СПб. : СПбГУГА, 2022. – 524 с.
	Информационные технологии и управление : материалы 49 науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 6–10 мая 2013 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Л. Ю. Шилин [и др.]. – Минск : БГУИР, 2013. – 103 с.
	Материалы Международной научно-технической конференции «Современные электрохимические технологии и оборудование – 2023», 15–19 мая 2023 г., г. Минск, Респ. Беларусь / Белорус. гос. технол. ун-т ; редкол.: И. В. Войтов (гл. ред.), И. М. Жарский, А. А. Черник. – Минск : БГТУ, 2023. – 272 с.
	Learning technology for education challenges : proc. of the 12th intern. workshop, Kaohsiung, 29 July – 1 Aug. 2024 / ed.: L. Uden, D. Liberona. – Cham : Springer, 2024. – 378 p.
<b>Диссертации</b>	Амосова, Ю. В. Преломление художественных традиций Китая и Японии в современном искусстве Беларуси : дис. ... канд. искусствоведения : 17.00.09 / Амосова Юлия Владимировна ; Белорус. гос. ун-т культуры и искусств. – Минск, 2023. – 221 л.
	Цвирко, Р. В. Синтаксономическая и типологическая структура сосновых лесов Беларуси : дис. ... канд. биол. наук : 03.02.01 ; 03.02.08 / Цвирко Руслан Владимирович ; Ин-т эксперим. ботаники НАН Беларуси. – Минск, 2018. – 245 л.
	Rose, J. L. A philosophical analysis of the play concept : diss. ... for the degree of Dr. of Philosophy / Rose Jason Liban ; Purdue Univ. – West Lafayette, 2021. – 252 l.
<b>Авторефераты диссертаций</b>	Григоренко, Е. А. Гепатокардиальный континуум реципиентов трансплантата печени: от цирротической кардиомиопатии до хронической ишемической болезни сердца : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.05 / Григоренко Елена Александровна ; Белорус. гос. мед. ун-т. – Минск, 2022. – 43 с.
	Смирнов, А. В. Исследование и компенсация нелинейных искажений сигнала в усилителе мощности : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 2.2.13 / Смирнов Андрей Владимирович ; Моск. техн. ун-т связи и информатики (МТУСИ). – М., 2022. – 27 с.
<b>Учебники, учебно-методические материалы</b>	Геология нефти и газа : метод. рекомендации к практ. занятиям / Белорус.-Рос. ун-т ; сост. И. В. Гомелюк. – Могилев : Белорус.- Рос. ун-т, 2024. – 47 с.
	Ивуть, Р. Б. Организация и планирование на предприятии : учеб.- метод. пособие : в 3 ч. / Р. Б. Ивуть, П. И. Лапковская, Т. Л. Якубовская. – Минск : Белорус. нац. техн. ун-т, 2021–2022. – Ч. 1. – 2021. – 177 с.

	История белорусской государственности : учеб. пособие / И. А. Марзалюк, А. Г. Кохановский, С. Н. Ходин [и др.] ; под общ. ред. И. А. Марзалюка. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2024. – 223 с.
	Петров, В. В. Клиническая токсикология : метод. указания / В. В. Петров, Е. В. Романова. – Витебск : Витеб. гос. акад. ветеринар. медицины, 2024. – 30 с.
	Сохор, А. Н. Музыка как вид искусства : учеб. пособие / А. Н. Сохор. – Изд. 3-е, стер. – СПб. [и др.] : Лань : Планета музыки, 2022. – 124 с.
<b>Архивные материалы</b>	Архив суда Ленинского района г. Минска за 2008 г. – Уголовное дело № 1-485/08 (14).
	Беларускі дзяржаўны архіў-музей літаратуры і мастацтва (БДАМЛІМ). – Ф. 3. Воп. 1. Спр. 97. Арк. 61.
	Государственный архив Гродненской области (ГАГр). – Ф. 125. Оп. 2. Д. 223–228.
	Нацыянальны архіў Рэспублікі Беларусь (НАРБ). – Ф. 4п. Воп. 1. Спр. 4329. Арк. 2. Арыгінал.
	Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). – Ф. 325. Оп. 2. Д. 26. Л. 11–45.
<b>Отчеты о НИР</b>	Подготовка будущих педагогов к проектированию коррекционно- развивающей среды инклюзивного образования : отчет о НИР (заключ.) / Беларус. гос. пед. ун-т ; рук. О. В. Мамонько ; исполн.: С. Е. Гайдукевич, Н. В. Дроздова, А. А. Савицкая, А. А. Сасс. – Минск, 2020. – 194 с. – № ГР 20180995.
	Теория кластерного развития экономики в контексте расширения использования вторичных ресурсов : отчет о НИР (заключ.) / Беларус. нац. техн. ун-т ; рук. Е. И. Бахматова ; исполн.: Е. А. Бидзюра, В. А. Войтешонок, А. С. Никитенко. – Минск, 2023. – 1 CD-RW. – № ГР 20213413.
	Формирование генетической структуры стада : отчет о НИР (промежуточ.) : 42–44 / Всерос. науч.-исслед. ин-т животноводства ; рук. В. А. Попов ; исполн.: Г. П. Алешин, И. В. Ковалева, Н. К. Латышев [и др.]. – М., 2001. – 75 с. – № ГР 01840051145. – Инв. № 04534333943.
<b>Депонированные научные работы</b>	Осьминина, Е. А. Анализ текста в культурологии : практикум / Е. А. Осьминина ; Моск. гос. лингвист. ун-т. – М., 2017. – 23 с. – Деп. в ИНИОН РАН 31.10.2017, № 61157.
	Шибко, Н. Л. Методика обучения русскому языку как иностранному / Н. Л. Шибко ; Беларус. гос. ун-т. – Минск, 2011. – 1 CD-ROM. – Деп. в ГУ «БелИСА» 28.02.2011, № 3-Б2011.
<b>Обзорная информация</b>	Настоящее и будущее осушенных болот Беларуси / В. С. Аношко, С. М. Зайко, Л. Ф. Вашкевич, С. С. Бачила. – Минск : Беларус. науч.-исслед. центр «Экология», 2005. – 45 с. – (Обзорная информация / М-во природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь, БелНИЦ «Экология»).
<b>Каталоги</b>	Каталог инновационных разработок организаций НАН Беларуси для замещения критического импорта / НАН Беларуси ; сост.: Н. М. Литвиненко, Н. Г. Козлова ; отв. ред. В. Л. Гурский. – Минск : Беларус. навука, 2022. – 396 с.
<b>Сериальные издания</b>	Гендина, Н. И. Формируем информационную культуру школьника: познавательные пятиминутки : учеб.-практ. пособие / Н. И. Гендина. – М. : Ассоц. шк. библиотекарей рус. мира, 2020. – 278 с. – (Профессиональная библиотека школьного библиотекаря: приложение к журналу «Школьная библиотека». Серия 1 вып. 6).
	Лотман, Ю. М. Лекции по структуральной поэтике / Ю. М. Лотман. – Тарту : [б. и.], 1964. – Вып. 1 : Введение, теория стиха. – 195 с. – (Ученые записки Тартуского университета. Серия «Труды по знаковым системам I» ; вып. 160).
	Никифоров, А. С. Основатель отечественной неврологии и психиатрии В. М. Бехтерев: зигзаги судьбы и научной жизни / А. С. Никифоров. – Изд. стер. – М. : URSS : Ленанд, 2023. – 268 с. – (Биографии выдающихся личностей : БВЛ ; № 27).

	<p>Пименов, А. Канбан Метод. Базовая практика : кн. о соврем. менеджменте и инструментах упр. умств. трудом / А. Пименов. – СПб. [и др.] : Питер, 2024. – 202 с. – (Серия «Библиотека специалиста»).</p> <p>Сулимов, С. И. Варварство и цивилизация: специфика межкультурного взаимодействия : монография / С. И. Сулимов, И. В. Черниговских, В. Д. Черных. – Воронеж : Науч. кн., 2022. – 524 с. – (Серия трудов / Межрегион. просветит. обществ. орг. «Объединение православных ученых» ; кн. 7).</p> <p>Karutz, H. Vulnerabilität und Kritikalität des Bildungswesens in Deutschland: eine Betrachtung aus Sicht des Bevölkerungsschutzes / H. Karutz, C. Posingies, J. Dülks. – Bonn : Bundesamt für Bevölkerungsschutz u. Katastrophenhilfe, 2022. – 304 S. – (Forschung im Bevölkerungsschutz ; Bd. 31).</p>
<b>Электронные ресурсы локального доступа</b>	<p>Весенние анатомические чтения : сб. ст. Респ. науч.-практ. конф., 31 мая 2024 г. / Гродн. гос. мед. ун-т ; редкол.: Ф. Г. Гаджиева (отв. ред.), С. А. Сидорович. – Гродно : ГрГМУ, 2024. – 1 CD-ROM.</p> <p>Стасенко, Д. Л. Математическое моделирование технических объектов и процессов : учеб.-метод. пособие / Д. Л. Стасенко. – Гомель : Гомел. гос. техн. ун-т, 2024. – 1 CD-ROM.</p> <p>Театр : энциклопедия : по материалам изд-ва «Большая российская энциклопедия» : в 3 т. – М. : Кордис &amp; Медиа, 2003. – Т. 1 : Балет. – 1 диск ; Т. 2 : Опера. – 1 диск ; Т. 3 : Драма. – 1 CD-ROM.</p>
<b>Электронные ресурсы удаленного доступа</b>	<p>Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь : [сайт]. – Минск, 2003–2024. – URL: <a href="http://www.pravo.by">http://www.pravo.by</a> (дата обращения: 19.09.2024).</p> <p>Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. – Минск, 1998–2024. – URL: <a href="http://belstat.gov.by">http://belstat.gov.by</a> (дата обращения: 19.09.2024).</p> <p>Актуальные вопросы педагогического образования : монография / О. В. Азарко, И. А. Буторина, Л. С. Васюкович [и др.] ; под общ. ред. В. А. Масловой, Н. В. Щепетковой. – Витебск : Витеб. гос. ун-т, 2024. – 151 с. – URL: <a href="https://rep.vsu.by/bitstream/123456789/42738/1/Азарко%2c%20Маслова%20и%20др.%20Актуальные%20вопросы%20педагогического%20образования.pdf">https://rep.vsu.by/bitstream/123456789/42738/1/Азарко%2c Маслова и др Актуальные вопросы педагогического обр.pdf</a> (дата обращения: 19.09.2024).</p> <p>Belarus.by : афіц. сайт Рэсп. Беларусь. – Мінск, 2009–2024. – URL: <a href="https://www.belarus.by/by">https://www.belarus.by/by</a> (дата звароту: 19.09.2024).</p> <p>Challenges and opportunities for libraries in the new normal : proc. of the research symp., Colombo, 23 Jan. 2021 / Univ. of Colombo, Nat. Inst. of Libr. a. Inform. Sciences ; ed.: L. A. Jayatissa, R. Gamage. – Colombo : Univ. of Colombo, 2021. – URL: <a href="https://nilis.cmb.ac.lk/wp-content/uploads/2021/03/NRS2020_Proceedings_20210323.pdf">https://nilis.cmb.ac.lk/wp-content/uploads/2021/03/NRS2020_Proceedings_20210323.pdf</a> (date of access: 19.09.2024).</p> <p>WorldCat : [bibliographic database]. – [Dublin], 2024. – URL: <a href="https://search.worldcat.org">https://search.worldcat.org</a> (date of access: 19.09.2024).</p>
<b>Изобразительные издания</b>	<p>9 мая. С праздником Победы! [Изоматериал] : [плакат]. – Минск : Полиграфкомбинат им. Я. Коласа, 2024. – 1 л.</p> <p>Ліхадзедаў, У. Вялікі тэатр Беларусі. Падарожжа ў часе [Вывяўленчы матэрыял] / У. Ліхадзедаў, С. Харужык ; рэдкал.: А. М. Карлюкевіч [і інш.] ; пер. на беларус. мову Л. В. Шчэрба. – Мінск : Белстан, 2023. – 221 с. – (У пошуках страчанага).</p> <p>Неприятель, Ю. Морозное утро [Изоматериал] : [открытка] / Ю. Неприятель. – Минск : Адукац. цэнтр «Лекторыум», 2024. – 1 л.</p>
<b>Карты</b>	<p>Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны) [Карты] : атлас : учеб. пособие / сост. и подгот. к печ. Респ. унитар. предприятием «Белкартография» в 2014 г. ; ред.: Д. Е. Макаревич, Л. В. Солдак ; спец. содерж. разработ.: А. А. Коваленя, М. Г. Жилинский, А. А. Лукашов. – Испр. и перераб. в 2021 г. – [Масштабы разные]. – Минск : Белкартография, 2023. – 1 атлас (51 с.)</p>

	Республика Беларусь [Карты] : [политико-адм. карта] : адм.-территор. деление на 1 февр. 2024 г. / сост. и подгот. к печ. Респ. унитар. предприятием «Белкартография» в 2010 г. ; ред.: Т. М. Прокопович, И. И. Шилай. – Обновлена в 2024 г. – 1 : 600 000, 6 км в 1 см. – Минск : Белкартография, 2024. – 1 к.
	Строение Солнечной системы [Карты] / Респ. унитар. предприятие «Белкартография» ; ред. Д. И. Балбуцкий. – [Без масштаба]. – Минск : Белкартография, 2023. – 1 к.
<b>Нотные издания</b>	Джоплин, С. Кленовый лист [Ноты] : регтаймы / С. Джоплин. – СПб. [и др.] : Лань : Планета музыки, 2023. – 47 с.
	Жывалеўскі, В. Саната-фантазія [Ноты] : для клас. гітары / В. Жывалеўскі ; уступ. арт. П. Бортніка. – Мінск : Каўчэг, 2024. – 23 с.
<b>Аудиоиздания</b>	Филиппов, А. Белая Русь [Звукозапись] / А. Филиппов. – Минск : Ковчег, 2024. – 1 CD-ROM.
<b>Видеоиздания</b>	Занимонец, С. Трактор Беларусь [Видеозапись] : записи концерт. выступлений разн. лет / С. Занимонец. – Минск : Ковчег, 2018. – 1 диск.
<b>Технические регламенты</b>	Технологический регламент на производство работ по гидроизоляции монолитных, сборных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций и сооружений с применением материалов производства ЗАО «ПАРАД» : ТР 100926738.08-2022 : срок действия с 01.04.2022 / РУП «СтройМедиаПроект», ЗАО «ПАРАД». – Минск : СтройМедиаПроект, 2022. – 32 с.
<b>Технические кодексы установившейся практики</b>	Правила эксплуатации цементобетонных покрытий автомобильных дорог и дополнительных элементов = Правілы эксплуатацыі цэментнабетонных пакрыццяў аўтамабільных дарог і дадатковых элементаў : ТПК 675-2024 (33200). – Введ. 01.03.2024. – Минск : Белорус. дорож. науч.-исслед. ин-т «БелдорНИИ», 2024. – III, 36 с.
<b>Стандарты</b>	Оптика и фотоника. Лазеры и относящиеся к лазерам оборудование. Словарь и условные обозначения = Оптыка і фатоніка. Лазеры і абсталяванне, якое адносіцца да лазераў. Слоўнік і ўмоўныя абазначэнні : СТБ ISO 11145-2024. – Взамен СТБ ISO 11145-2017 ; введ. 01.10.2024. – Минск : Госстандарт : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2024. – II, 18 с.
	Упаковывание. Термины и определения = Упакоўванне. Тэрміны і азначэнні : ГОСТ 16299-2022. – Взамен ГОСТ 16299-78 ; введ. 01.09.2023. – Минск : Госстандарт : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2022. – IV, 15 с.
<b>Руководящие документы. Техно-экономические нормативы и нормы</b>	Методические указания для определения категориальности по надежности электроснабжения потребителей : СТП 33240.20.660-22. – Взамен СТБ 09110.20.660-02 (РД РБ 09110.20.660-02) ; введ. 01.02.2023. – Минск : Белэнерго, 2023. – III, 16 с. – (Стандарт ГПО «Белэнерго»).
<b>Авторские свидетельства</b>	Авторское свидетельство RU 2293310, МПК5 G01N27/62, G01N15/00. Аспирационная ионная камера : заявлено 08.08.2005 : опубл. 10.02.2007 / Реута В. П., Туктагулов А. Ф. – URL: <a href="https://patenton.ru/patent/RU2293310C1.pdf">https://patenton.ru/patent/RU2293310C1.pdf</a> (дата обращения: 19.09.2024).
	Авторское свидетельство SU 935780, МПК5 G01N27/62. Аспирационный счетчик ионов : заявлено 13.10.1980 : опубл. 15.06.1982 / Блинов В. Н., Шолух А. В. – 3 с.
<b>Свидетельства селекционера</b>	Свидетельство селекционера 0007023. Сорт ячмень зерновой № 2021201 : заявлено 16.12.2020 : опубл. 30.12.2022 / Ярота А. А., Зубкович А. А., Зубкович Н. В., Марчук О. В., Банцер Е. З., Зенькович Т. И., Карпович Н. С. ; заявитель Гос. инспекция по испытанию и охране сортов растений. – 1 с.
<b>Полезные модели</b>	Полезная модель RU 212120, МПК B62D 59/04 (2006.01). Плавающий прицеп : № 2022108139 : заявлено 28.03.2022 : опубл. 06.07.2022 / Годжаев З. А., Коваленко Е. А., Комочков В. А., Короляш В. А., Червонцев С. Е., Шведов В. К. ; заявитель Волгогр. гос. техн. ун-т. – 12 с.
	Полезная модель RU 195908, МПК B62D 53/00 (2006.01), СПК B62D 53/00 (2019.08). Вакуумный автопоезд : № 2019116612 : заявлено 29.05.2019 : опубл. 11.02.2020 /

	Карлов Д. А. // Изобретения. Полезные модели. – 2020. – № 5. – URL: <a href="https://www1.fips.ru/ofpstorage/BULLETIN/IZPM/2020/02/20/IND_EX_RU.HTM">https://www1.fips.ru/ofpstorage/BULLETIN/IZPM/2020/02/20/IND_EX_RU.HTM</a> (дата обращения: 19.09.2024).
<b>Заявки на изобретение</b>	Заявка RU 2011101270, МПК А61В 17/06 (2006.01). Хирургическая игла : заявлено 12.01.2011 : опубл. 20.07.2012 / Пыжов А. Я., Старых В. С., Новиков В. Э. ; заявитель Кемер. обл. клин. больница. – URL: <a href="https://patenton.ru/patent/RU2471438C2.pdf">https://patenton.ru/patent/RU2471438C2.pdf</a> (дата обращения: 19.09.2024).
	Application WO 2022150749, IPC C02F 1/00 (2006.01), C02F1/42 (2006.01). Internet-of-things enabled deionization tank configuration artificial intelligence algorithm : № WO2022US11933 : filing date 11.01.2022 : publ. date 14.07.2022 / Bakow J., Parks R. ; applicant Evoqua Water Technologies. – URL: <a href="https://patents.google.com/patent/WO2022150749A1/en">https://patents.google.com/patent/WO2022150749A1/en</a> (date of access: 19.09.2024).
<b>Патенты на изобретение</b>	Патент BY 23536, МПК В26В 27/00 (2006.01). Ультразвуковой нож : № а 20200063 : заявлено 28.02.2020 : опубл. 30.10.2021 / Рубаник В. В., Рубаник В. В. (мл.), Луцко В. Ф., Казьмин А. А., Разов А. И., Остропико Е. С. ; заявитель Ин-т техн. акустики НАН Беларуси. – URL: <a href="https://search.ncip.by/database/index.php?pref=inv&amp;lng=ru&amp;page=3&amp;target=41724">https://search.ncip.by/database/index.php?pref=inv&amp;lng=ru&amp;page=3&amp;target=41724</a> (дата обращения: 19.09.2024).
	Патент ВУ 23093, МПК Н01L 31/00 (2006.01). Способ изготовления полупроводникового преобразователя солнечной энергии в электричество : № 20160192 : заявлено 26.05.2016 : опубл. 30.08.2020 / Сычик В. А., Уласюк Н. Н. ; заявители: Сычик В. А., Уласюк Н. Н. – 5 с.
	Patent EP 4029740, IPC В60Т1/00 (2006.01), В60Т1/06 (2006.01), В60Т13/74 (2006.01) ; CPC В60L7/26, В60Т1/005, В60Т1/06. Brake system for a motor vehicle and method for operating the brake system : № 21216438 : filing date 21.12.2021 : publ. date 20.07.2022 / Jin Yongxing ; applicant Volvo Car Corp. – URL: <a href="https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=EP369790956&amp;_cid">https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=EP369790956&amp;_cid</a> (date of access: 19.09.2024).
<b>Препринты</b>	Дискусар, Н. Д. Численное решение задачи Коши на основе метода базисных элементов / Н. Д. Дикусар. – Дубна : ОИЯИ 2022. – 14 с. – (Препринт / Объед. ин-т ядер. исслед. ; P5-2021-50).
	Шпилевский, Э. М. Оптическая диагностика фуллеренсодержащих материалов / Э. М. Шпилевский, С. А. Филатов. – Минск : Ин-т тепло- и массообмена, 2022. – 47 с. – (Препринт / НАН Беларуси, Ин-т тепло- и массообмена ; № 1).
<b>Промышленные каталоги, прейскуранты</b>	Белорусские экспортеры, 2023 : [каталог] / Белорус. торгово-пром. палата. – Минск : СтройМедиаПроект, 2023. – 546 с.
	Прейскурант цен (тарифов) на платные услуги по заказам населения, предоставляемые УП «ЖРЭО районов г. Минска» : [утв. и введ. 01.02.2014]. – Минск : Белжилпроект, 2014. – 192 с.

## 2. Примеры описания составных частей документов

<b>Составные части книг</b>	Липовецкий, М. Трикстеры у Гайдая / М. Липовецкий // Человек с бриллиантовой рукой : к 100-летию Леонида Гайдая / сост. Я. Левченко. – М., 2023. – С. 79–101.
	Среднеассирийские законы // Хрестоматия по истории государства и права зарубежных стран : учеб. пособие : в 2 т. / Моск. гос. ун-т ; отв. ред. Н. А. Крашенинникова. – М., 2023. – Т. 1 : Древний мир и Средние века / сост.: О. Л. Лысенко, Е. Н. Трикоз. – С. 58–73.
<b>Главы из книг</b>	Арвай, К. Инновации позвоночных животных: от иммунной клетки к антителам / К. Арвай // История иммунной системы / К. Арвай ; пер. с нем. С. Борича. – Минск, 2023. – Гл. 4. – С. 101–107.
	Маркетинговые стратегии банка / В. И. Абрамов, А. Ф. Барикаева, Е. И. Кузнецова [и др.] // Банковский менеджмент : учебник / В. И. Абрамов, А. Ф. Барикаева, Е. И. Кузнецова [и др.] ; под ред. Н. Д. Эриашвили. – 6-е изд., перераб. и доп. – М., 2021. –

	Гл. 9. – С. 217–256.
<b>Отдельные произведения в собраниях сочинений, избранных произведениях</b>	Белинский, В. Г. Рассуждение / В. Г. Белинский // Полное собрание сочинений : в 13 т. / В. Г. Белинский. – М., 1953. – Т. 1 : Статьи и рецензии. Художественные произведения, 1829–1835. – С. 15–17.
	Гілевіч, Н. Сон у бяссоніцу / Н. Гілевіч // Збор твораў : у 23 т. / Н. Гілевіч. – Мінск, 2003. – Т. 6. – С. 382–383.
	Гринцер, П. А. Древнеиндийский эпос / П. А. Гринцер // Избранные произведения : в 2 т. / П. А. Гринцер. – М., 2008. – Т. 1. – С. 110–146.
<b>Статьи из сборников</b>	Бараноўскі, А. Л. Стары Койданаўскі некропаль: матэрыялы палявых даследаванняў, вуснай гісторыі і архіўныя дакументы / А. Л. Бараноўскі // Генеалогія і сямейная гісторыя Беларусі: актуальныя праблемы і задачы : зб. навук. арт. / НАН Беларусі, Цэнтр. навук. б-ка ; уклад. В. В. Урублеўскі ; рэдкал.: С. С. Юрэцкі (гал. рэд.), В. В. Урублеўскі (адк. рэд.) [і інш.]. – Мінск, 2024. – С. 78–95.
	Гусаков, В. Г. Доклад Председателя Президиума НАН Беларуси академика В. Г. Гусакова на пресс-конференции, посвященной Дню белорусской науки / В. Г. Гусаков // На пути к научно- производственной корпорации : сб. докл., выступлений, ст., публ. в СМИ, приветств. и вступ. слов Пред. Президиума НАН Беларуси акад. В. Г. Гусакова / В. Г. Гусаков. – Минск, 2024. – С. 11–19.
	Масштабное применение высокоэффективных систем подачи воды в условиях Республики Беларусь / Д. В. Бондарев, А. С. Козорез, В. О. Китиков, Ю. А. Башко // Научно-технический прогресс в жилищно-коммунальном хозяйстве : сб. тр. / Ин-т жилищ.-коммун. хоз-ва НАН Беларуси ; под общ. ред. В. О. Китикова. – Минск, 2023. – С. 75–79.
<b>Статьи из материалов конференций, семинаров, тезисов докладов</b>	Муратова, Д. А. Библиотечные документы: реставрация после ремонта / Д. А. Муратова, Л. А. Полтаран // Матэрыялы XX Міжнародных кніжнаўчых чытаньняў, Мінск, 18–19 красавіка 2024 г. / Нац. б-ка Беларусі ; склад.: Т. У. Карнілава, Г. У. Кірэева, Н. В. Мужыла ; рэдкал.: В. Ф. Гігін (старш.) [і інш.]. – Мінск, 2024. – С. 291–296.
	Тепловые трубы для систем использования альтернативных источников энергии / Л. Л. Васильев, А. С. Журавлев, М. А. Кузьмич [и др.] // Альтернативные источники сырья и топлива : тез. докл. IX Междунар. науч.-техн. конф., 17–20 окт. 2023 г., г. Минск : в 2 ч. / НАН Беларуси [и др.] ; редкол.: В. Е. Агабеков [и др.]. – Минск, 2023. – Ч. 1. – С. 29–32.
	Шевалдина, Ю. В. Эталонная база Республики Беларусь и ее развитие / Ю. В. Шевалдина // Актуальные вопросы обеспечения научно-технологической безопасности : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 30-летию образования Гос. ком. по науке и технологиям Респ. Беларусь, г. Минск, 1 дек. 2023 г. / Белорус. ин-т систем. анализа и информ. обеспечения науч.-техн. сферы ; редкол.: С. В. Шлычков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2023. – С. 156–158.
	Adinugraha, F. An approach to local wisdom and cultural in biology learning / F. Adinugraha // ICES 2021 : proc. of the 3rd Intern. conf. of education a. science, Jakarta, 17–18 Nov. 2021 / Univ. Kristen Indonesia ; ed.: S. Sunarto [et al.]. – [Jakarta], 2022. – P. 281–287.
<b>Статьи из справочных изданий</b>	Аляхновіч, М. М. Электронны мікраскоп / М. М. Аляхновіч // Беларуская энцыклапедыя : у 18 т. / Беларус. Энцыкл. ; рэдкал.: Г. П. Пашкоў (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск, 2004. – Т. 18, кн. 1. – С. 100.
	Безуглова, Н. П. Стандарты культурные / Н. П. Безуглова // Прикладная культурология : энциклопедия / под ред. И. М. Быховской. – М., 2019. – С. 331–335.
	Витрувий // Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М., 1971. – Т. 5. – С. 359–360.
	Водовозов, В. Социалистические партии / В. Водовозов // Энциклопедический словарь : [в 86 т.] / изд.: Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон ; под ред. К. К. Арсеньева, О. О. Петрушевского. – СПб., 1900. – Т. 31 (61). – С. 35–62.

<b>Статьи из журналов</b>	Есин, Р. Авиационная и космическая дипломатия: от истоков воздухоплавания до полета первого космонавта суверенной Беларуси / Р. Есин // Беларуская думка. – 2024. – № 6. – С. 73–83.
	Жвацель, Т. В. Парог у прыкметах і звычаях беларусаў: вивучэнне нацыянальных традыцый і абрадаў / Т. В. Жвацель // Народная асвета. – 2022. – № 5. – С. 84–85.
	Окисление алкилароматических соединений кислородом в барьерном разряде / А. В. Лещик, А. Н. Очередыко, А. Ю. Рябов, С. В. Кудряшов // Известия высших учебных заведений. Серия: Химия и химическая технология. – 2024. – Т. 67, № 8. – С. 14–21.
	Хатеневич, Т. Г. Проблемы определения признаков криминального банкротства и перспективы их решения / Т. Г. Хатеневич, В. В. Берсунукаев // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D, Экономические и юридические науки. – 2024. – № 1. – С. 78–86.
	Early detection of cancer therapy cardiotoxicity by radionuclide angiography: an update / С. Valzania, A. Pascagnella, A. Spadotto [et al.] // Journal of Nuclear Cardiology. – 2023. – Vol. 30, № 5. – P. 2104–2111.
	熊斗寅. 东西方文化的撞击与交融–谈谈中国与现代奥运/ 熊斗寅 // 体育与科学. – 2002. – Vol. 23, № 3. – P. 11–13. = Сюн Доуинь. Столкновение и смешение восточной и западной культур – разговор о Китае и современных Олимпийских играх / Сюнь Доуинь // Спорт и наука. – 2002. – Т. 23, № 3. – С. 11–13.
<b>Статьи из газет</b>	Берникович, Д. Агροгородок Германовичи на землях «Княжа» : [Шарковщ. р-н] / Д. Берникович, С. Грудницький // Сельская газета. – 2023. – 3 окт. – С. 1, 8–9.
	Микицкий, Ю. М. Главный приоритет – качество продукции : [беседа с директором предприятия «Академфарт» НАН Беларуси Ю. М. Микицким] / Ю. М. Микицкий // Наука. – 2023. – 24 кастр. – С. 4.
<b>Статьи из продолжающихся изданий</b>	Влияние вида посадочного материала на рост лесных культур ели европейской / В. В. Усеня, Е. В. Чурило, М. Н. Мороз, Г. М. Помаз // Проблемы лесоведения и лесоводства : сб. науч. тр. / НАН Беларуси, Ин-т леса. – Гомель, 2023. – Вып. 39. – С. 150–158.
	Ковчур, С. А. Факторы развития инновационной культуры педагога / С. А. Ковчур // Зборнік навуковых прац Акадэміі паслядыпломнай адукацыі. – Мінск, 2023. – Вып. 21. – С. 199–206.
	Матох, С. А. Бюджетная поддержка сельскохозяйственных организаций Беларуси / С. А. Матох // Научные труды Академии управления при Президенте Республики Беларусь. – Минск, 2023. – Вып. 25. – С. 172–184.
	Потье, Б. Типология / Б. Потье // Новое в зарубежной лингвистике : сб. ст. – М., 1989. – Вып. 25 : Контрастивная лингвистика. – С. 187–204.
<b>Рецензии</b>	Гапоненка, І. А. [Рэцэнзія] / І. А. Гапоненка // Журнал Белорусского государственного университета. Филология. – 2023. – № 1. – С. 109–111. – Рэц. на кн.: Язэп Драздовіч. Моўная і этнаграфічная спадчына : арх. матэрыялы / І. Галуза ; навук. рэд. В. М. Курцова. Мінск : Беларус. навука, 2022. – 676 с.
	Пригодич, З. Архивы свидетельствуют / З. Пригодич // Нёман. – 2024. – № 5. – С. 140–143. – Рец. на кн.: Звяртаюся ў ЦК...: чытаючы архіўную пошту / А. Карлюкевіч, В. Селяменеў. Мінск : Звязда, 2022. – 190 с.
	Трафімчык, А. Міфы савецкай эпохі: у жыцці і мастацкай літаратуры / А. Трафімчык // Польша. – 2022. – № 1. – С. 138–141. – Рэц. на кн.: Социальный миф и повседневность в белорусской прозе советского периода / М. М. Иоскевич. Минск : Беларус. навука, 2021. – 300 с.
<b>Составные части архивных материалов</b>	Об усилении использования научно-технических методов и средств в борьбе с преступностью : приказ М-ва внутр. дел СССР от 26 окт. 1948 г. № 454 // Архив Министерства внутренних дел Республики Беларусь. – Ф. 51. Оп. 3. Д. 14. Л. 236.
	Описание синагоги в г. Минске (план части здания синагоги 1896 г.) // Центральный исторический архив Москвы (ЦИАМ). – Ф. 454. Оп. 3. Д. 21. Л. 18–19.

	Циркуляр Гомельского уездного комитета РКП(б) волостным партийным ячейкам уезда «О секторах» // Государственный архив общественных объединений Гомельской области (ГАООГО). – Ф. 2. Оп. 1. Д. 38. Л. 53–53об. Подлинник.
<b>Составные части CD, DVD-ROM</b>	Ермакова, А. М. Тэкст навін у сучасных СМІ / А. М. Ермакова // Тэкст: лінгвістычны і культуралагічны аспекты : зб. навук. арт. / Гомел. дзярж. ун-т, Навук.-даслед. ін-т гісторыі і культуры ўсходнеслав. народаў пры Гомел. дзярж. ун-це ; рэдкал.: А. М. Воінава (гал. рэд.) [і інш.]. – Гомель, 2024. – 1 CD-ROM.
	Стасенко, Д. Л. Экспериментальные факторные математические модели / Д. Л. Стасенко // Математическое моделирование технических объектов и процессов : учеб.-метод. пособие / Д. Л. Стасенко. – Гомель, 2024. – Гл. 5. – 1 CD-ROM.
<b>Составные части электронных ресурсов удаленного доступа</b>	Ватыль, В. Беларусь развивается и идет по пути консолидации общества / В. Ватыль // SB.BY. Беларусь сегодня. – URL: <a href="https://www.sb.by/articles/byla-est-i-budet-belarus.html">https://www.sb.by/articles/byla-est-i-budet-belarus.html</a> . – Дата публ.: 12.09.2024.
	Инвестиции в основной капитал за январь–август 2024 г. // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <a href="https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/oficial_statistika/2024/fixed_investment-2408.pdf">https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/oficial_statistika/2024/fixed_investment-2408.pdf</a> (дата обращения: 19.09.2024).
	Иоффе, Э. Г. К вопросу об основных тенденциях современного бизнес-образования / Э. Г. Иоффе // Бизнес. Образование. Экономика : междунар. науч.-практ. конф., Минск, 2 апр. 2020 г. : сб. ст. в 2 ч. / Белорус. гос. ун-т, Ин-т бизнеса ; редкол.: В. В. Манкевич (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – Ч. 2. – С. 211–216. – URL: <a href="https://elib.bspu.by/bitstream/doc/35171/3">https://elib.bspu.by/bitstream/doc/35171/3</a> к вопросу об основных тенденциях 2020.pdf (дата обращения: 19.09.2024).
	Подготовка научных кадров // Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь. – URL: <a href="https://vak.gov.by/training-of-scientists">https://vak.gov.by/training-of-scientists</a> (дата обращения: 19.09.2024).
	Серебряков, В. О. Санкционная политика в контексте международных отношений / В. О. Серебряков // Веснік Беларускага дзяржаўнага эканамічнага універсітэта. – 2024. – № 2. – С. 85–92. – URL: <a href="http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/102551/1/Serebryakov_85_92.pdf">http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/102551/1/Serebryakov_85_92.pdf</a> (дата обращения: 19.09.2024).
	Rappuoli, R. Transforming vaccinology / R. Rappuoli, G. Alter, B. Pulendran // Cell. – 2024. – Vol. 187. – P. 5171–5194. – DOI: 10.1016/j.cell.2024.07.021.
World heritage list // UNESCO. – URL: <a href="http://whc.unesco.org/en/list">http://whc.unesco.org/en/list</a> (date of access: 19.09.2024).	

### 3. Примеры описания официальных документов

<b>Конституции</b>	Конституция Республики Беларусь : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 февр. 2022 г. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2024. – 109 с.
	Конституция Российской Федерации : принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г. : с учетом образования в составе Рос. Федерации новых субъектов : подроб. ил. коммент. / текст коммент., подбор ил. А. Бурданова. – М. : Проспект, 2024. – 215 с.
<b>Кодексы</b>	Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации : 7 марта 2001 г. № 24-ФЗ : принят Гос. Думой 7 февр. 2001 г. : одобр. Советом Федерации 22 февр. 2001 г. : в ред. Федер. закона от 8 июля 2024 г. № 232-ФЗ : с изм. и доп. вступ. в силу с 1 сент. 2024 г. // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).
	Кодекс Республики Беларусь о земле : 23 июля 2008 г. № 425-З : принят Палатой представителей 17 июня 2008 г. : одобр. Советом Респ. 28 июня 2008 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 8 янв. 2024 г. № 350-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 23.10.2024).

	Трудовой кодекс Республики Беларусь : 26 июля 1999 г. № 296-3 : принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. : с изм. от 29 июня 2023 г. № 273-3 : по состоянию на 1 янв. 2024 г. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2024. – 269 с.
<b>Декреты, Указы</b>	О конфискации всего имущества Сестрорецкого металлического завода : Декрет Совета нар. комиссаров РСФСР от 12 янв. 1918 г. // Собрание узаконений и распоряжений Рабочего и Крестьянского Правительства. – 1918. – № 16. – Ст. 235.
	О развитии предпринимательства : Декрет Президента Респ. Беларусь от 23 нояб. 2017 г. № 7 : в ред. от 7 марта 2024 г. № 358-3 : с изм. и доп. вступ. в силу с 23 июля 2024 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 23.10.2024).
	Об утверждении Директивы о стиле и методах работы Совета Министров Республики Беларусь по решению вопросов социально-экономического развития страны : Указ Президента Респ. Беларусь от 14 янв. 2000 г. № 18 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2000. – № 8. – 1/931.
<b>Законы</b>	Аб ратыфікацыі Пагаднення паміж Урадам Рэспублікі Беларусь і Урадам Кітайскай Народнай Рэспублікі аб паветраных зносінах : Закон Рэсп. Беларусь ад 26 лют. 1997 г. № 22-3 // Ведамасці Нацыянальнага сходу Рэспублікі Беларусь. – 1997. – № 16. – Арт. 297–298.
	О Государственном флаге Российской Федерации : Федер. конституц. закон от 25 дек. 2000 г. № 1-ФКЗ : в ред. от 23 марта 2024 г. № 1-ФКЗ // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).
	О защите прав потребителей : Закон Респ. Беларусь от 9 янв. 2002 г. № 90-3 : в ред. от 8 июля 2008 г. № 366-3 : с изм. и доп. от 13 июня 2018 г. № 111-3. – Минск : Амалфея, 2020. – 67 с.
	Об инвестиционных фондах : Закон Респ. Беларусь от 17 июля 2017 г. № 52-3 : в ред. от 8 июля 2024 г. № 27-3 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).
<b>Постановления</b>	О подготовке дела к судебному разбирательству в арбитражном суде : постановление Пленума Верхов. Суда Рос. Федерации от 4 июня 2024 г. № 12 // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).
	О поставке (закупке) сельскохозяйственной продукции и сырья для республиканских государственных нужд на 2024 год : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 16 янв. 2024 г. № 35 : в ред. от 6 сент. 2024 г. № 662 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 23.10.2024).
	Об утверждении регламентов административных процедур : постановление М-ва спорта и туризма Респ. Беларусь от 15 марта 2022 г. № 137 : в ред. от 15 мая 2024 г. № 18 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <a href="https://pravo.by/document/?guid=3871&amp;p0=W22238791">https://pravo.by/document/?guid=3871&amp;p0=W22238791</a> (дата обращения: 23.09.2024).
	Об утверждении Устава о дисциплине работников системы Госатомнадзора СССР : постановление Совета Министров СССР от 18 нояб. 1987 г. № 1299 // Собрание постановлений Правительства СССР. Отдел первый. – 1988. – № 2. – Ст. 3.
<b>Конвенции, договоры, соглашения, концепции</b>	Всемирная почтовая конвенция : заключена в г. Абиджане 26 авг. 2021 г. // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).
	Договор о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза : подписан в г. Москве 11 апр. 2017 г. : в ред. от 29 мая 2019 г. : с изм. от 25 дек. 2023 г. // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).
	Конвенция Организации Объединенных Наций о договорах полностью или частично морской международной перевозки грузов : принята резолюцией 63/122 Генер. Ассамблеи от 11 дек. 2008 г. // Организация Объединенных Наций. – URL: <a href="https://www.un.org/ru/documents/treaty/carriage_of_goods">https://www.un.org/ru/documents/treaty/carriage_of_goods</a> (дата обращения: 23.09.2024).

	<p>Концепция национальной безопасности Республики Беларусь : решение Всебелорус. нар. собр. от 25 апр. 2024 г. № 5. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2024. – 62 с. – (Правовая библиотека НЦПИ).</p> <p>Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Социалистической Республики Вьетнам об отмене виз для владельцев национальных паспортов : заключено в г. Ханое 8 дек. 2023 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>
<b>Приказы, решения, распоряжения</b>	<p>О ведении государственной статистики в 2044 году : приказ Нац. стат. ком. Респ. Беларусь от 15 дек. 2023 г. № 197 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <a href="https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-word/O-Belstate/prikaz_197_15_12_2023.doc">https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-word/O-Belstate/prikaz_197_15_12_2023.doc</a> (дата обращения: 23.09.2024).</p>
	<p>О плане мероприятий по реализации Стратегических направлений развития евразийской экономической интеграции до 2025 года : распоряжение Совета Евраз. экон. комис. от 5 апр. 2021 г. № 4 : в ред. от 29 мая 2024 г. № 12 // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>
	<p>О форме декларации на товары и порядке ее заполнения : распоряжение Комис. Тамож. союза от 20 мая 2010 г. № 257 : в ред. от 25 июня 2024 г. № 73 // КонсультантПлюс. Беларусь : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>
<b>Положения</b>	<p>Положение об осуществлении физическими лицами ремесленной деятельности : утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 21 авг. 2024 г. № 328 // КонсультантПлюс. Беларусь : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>
	<p>Типовое положение о мобилизационных структурах : утв. постановлением Правительства Респ. Таджикистан от 30 марта 2013 г. № 145 // Законодательство стран СНГ. – URL: <a href="https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=60039">https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=60039</a> (дата обращения: 23.09.2024).</p>
<b>Послания, письма</b>	<p>Лукашенко, А. Г. О международном положении Республики Беларусь и задачах по сохранению мира и единства белорусского общества : послание Президента Респ. Беларусь А.Г. Лукашенко белорус. народу и Нац. собр. Респ. Беларусь, 24 апр. 2024 г. / А. Г. Лукашенко // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <a href="https://pravo.by/document/?guid=3871&amp;p0=P024p0001">https://pravo.by/document/?guid=3871&amp;p0=P024p0001</a> (дата обращения: 23.09.2024).</p>
	<p>О размере удержания с нанимателей средств для обеспечения своевременной выплаты заработной платы : письмо М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 10 сент. 2024 г. № 8-17/184/17 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>
<b>Инструктивно-нормативные документы</b>	<p>Инструкция о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих : [утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 29 июля 2019 г. № 74 : вступ. в силу с изм. от 12 окт. 2023 г.]. – Минск : Энергопресс, 2023. – 306 с.</p>
	<p>Инструкция по делопроизводству в государственных органах, иных организациях : утв. постановлением М-ва юстиции Респ. Беларусь 19.01.2009 № 4 : в ред. постановления М-ва юстиции Респ. Беларусь 10.01.2024 № 2. – Минск : Беларус. науч.-исслед. ин-т документоведения и арх. дела, 2024. – 93 с.</p>
<b>Комментарии к нормативно-правовым актам</b>	<p>Амельчя, Ю. А. Научно-практический комментарий к закону Республики Беларусь от 13 июля 2012 г. № 419-З «О государственных закупках товаров (работ, услуг)» / Ю. А. Амельчя, О. А. Бакиновская, Н. А. Гуринович. – Минск : Колорград, 2022. – 399 с.</p>
	<p>Никитенко, Д. А. Выселение бывших членов семьи собственника жилого помещения и других граждан без предоставления другого жилого помещения : по состоянию на 14 окт. 2016 г. / Д. А. Никитенко // КонсультантПлюс. Беларусь : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>
	<p>Соколовский, И. Комментарий к изменениям в Банковский кодекс Республики Беларусь / И. Соколовский // Вестник Ассоциации белорусских банков. – 2023. – № 9. – С. 8–23.</p>

## **АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

### **GLOSSARY OF SCIENTIFIC TERMS SPECIALTY 7-06- 0311-01 Economics**

1. acquisition – something that someone buys, often to add to a collection of things
2. agenda – a list of matters to be discussed at a meeting
3. assets – something valuable belonging to a person or organization that can be used for the payment of debts.
4. background – происхождение, биографические данные
5. balance sheet – a statement that shows the value of a company's assets (= things of positive value) and its debts
6. ....
7. ....

### **GLOSSARY OF SCIENTIFIC TERMS SPECIALTY 7-06-0412-01 Management**

1. board of directors – the governing body of a company, whose members are elected by shareholders (in the case of public companies) to set strategy, oversee management, and protect the interests of shareholders and stakeholders.
2. borrower – person or entity taking money with a promise to repay.
3. community involvement – the active participation of individuals and groups in efforts to address local issues, enhance neighborhood quality of life, and foster a sense of shared responsibility.
4. bankrupt – unable to pay what you owe, and having had control of your financial matters given, by a law court, to a person who sells your property to pay your debts
5. ....

**Не менее 15 терминов!!!**

## НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

### TERMINLISTE

1. Die 3D-Modellierung (*3D моделирование*) – die Konstruktion eines Modells eines Objekts im dreidimensionalen Raum;
2. Der 3D-Drucker (*3D принтер*) – eine Maschine mit numerischer Steuerung, die ausschließlich additive Vorgänge ausführt, d.h. das Hinzufügen von Materialportionen zum Werkstück;
3. Die 2D-Zeichnung (*2D чертеж*) – ein grafisches Bild eines Objekts (oder eines Teils davon) auf einer Ebene;
4. Die additive Fertigung (*аддитивное производство*) – ein Prozess zur Herstellung von Teilen, der auf der Erstellung eines physischen Objekts aus einem elektronischen Modell durch Hinzufügen von Material basiert, normalerweise Schicht für Schicht;
5. Die Drahtgittermodellierung (*каркасное моделирование*) – ein Modell eines Objekts in dreidimensionalen Grafiken, bei dem es sich um eine Ansammlung von Eckpunkten und Kanten handelt, die die Form des angezeigten polyedrischen Objekts bestimmen;
6. Die Anpassungsfähigkeit (*адаптируемость*) – eine Reihe von Eigenschaften eines Softwaretools, die die Möglichkeit seiner Anpassung an den Betrieb in verschiedenen gegebenen Umgebungen ohne den Einsatz zusätzlicher Aktionen oder Mittel zu denen charakterisieren, mit denen das betreffende Softwaretool für diesen Zweck ausgestattet ist;
7. Die Photogrammetrie (*фотограмметрия*) – eine wissenschaftliche und technische Disziplin, die sich mit der Bestimmung der Form, Größe, Position und anderer Eigenschaften von Objekten aus ihren fotografischen Bildern beschäftigt ...

**Не менее 15 терминов!!!**

## 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Иностранный язык в профессиональной коммуникации

#### НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

#### TEXT 1. WO GIBT ES DAS WAHRE STUDENTENLEBEN?

I. Wie verstehen Sie die Äußerung: „Man lernt nie aus“?

II. Merken Sie sich folgende Vokabeln und lesen Sie dann den Text.

wahr	- истинный, настоящий, верный
die Gemeinschaft (-en)	- общность, единство, общение
begleiten	- сопровождать
austauschen	- обмениваться
sinnieren	- раздумывать, размышлять
sich einbilden	- воображать, полагать
die Entscheidung (-en)	- решение
erstaunt	- удивленный, изумленный
der Kern (-e)	- косточка, ядро, зерно
wackelig	- шаткий, неустойчивый
notdürftig	- бедный, скудный; необходимый
vermitteln	- посредничать, сообщать
angehend	- начинающий, будущий
angelegt sein	- быть задуманным, запланированным
bereithalten	- держать наготове, готовить
stolpern über Akk.	- спотыкаться
die Entfaltung (-en)	- развертывание; развитие

Was spricht dafür, von einer Großstadt in eine Studentenstadt zu ziehen – und warum studieren wir eigentlich? Diese Fragen habe ich mir gestellt – und bin von Frankfurt nach Göttingen gezogen, um eine Antwort zu finden.

Die Studentenzeit ist aus vielen Gründen eine besondere Zeit – doch einer der besten Aspekte ist die Gemeinschaft, die diesen Lebensabschnitt begleitet: Nie kommt man besser und häufiger mit anderen Menschen ins Gespräch, diskutiert bei Bier oder Kaffee und tauscht Ansichten und Ideen miteinander aus. Man reflektiert, hinterfragt, überlegt, sinniert und kommt nicht immer zu einem Schluss, aber fast immer auf neue Gedanken.

Ich denke, für diese Zeit eignet sich kein Ort besser als eine Studentenstadt – eine Stadt, in der es nicht nur eine Universität gibt, sondern in der die Universität, das



Studieren und das Studentsein mit allem, was dazu gehört, das Zentrum des täglichen Lebens bilden. Doch stimmt das wirklich, oder bilde ich mir das bloß ein? Diese Frage stelle ich mir seit einigen Monaten und habe jetzt den Selbsttest gewagt und bin zum Wintersemester von Frankfurt nach Göttingen gezogen.

In meiner Umgebung bin ich mit meiner Entscheidung häufig auf erstaunte Reaktionen gestoßen: „Warum willst du denn von hier weg? Frankfurt bietet doch tolle Karrierechancen!“ Sätze wie diese kamen mir nicht selten zu Ohren, stießen aber zugleich auf den Kern dessen, was mich an Frankfurt am meisten gestört hat: Wenn man dort studiert, steht man als Student nur mit einem Bein auf dem Campus. Mit dem anderen Bein aber stehen viele Studenten bereits in der Arbeitswelt, noch etwas wackelig, meistens mit einem der zahlreichen Nebenjobs, die notdürftig das studentische Leben finanzieren und erste Arbeitserfahrungen vermitteln sollen.

... Ich studiere Literatur und Geschichte – und als einer von tausenden angehenden Geisteswissenschaftlern weiß ich somit sehr genau, wie man manchmal belächelt wird von Leuten, die etwas „Richtiges“ oder „Seriöses“ studiert haben, etwas, auf dessen Grundlage man einen „guten Job“ bekommt. Aber die Zeit des Studiums dient doch nicht nur der eigenen Qualifizierung für den Arbeitsmarkt.

Denn niemand garantiert einem, dass die „möglichen Berufsfelder“, die in den Geisteswissenschaften häufig sehr breit angelegt sind, auch tatsächlich einen Job für uns bereithalten, wenn wir mit dem Studium fertig sind. Deshalb denke ich, wir sollten uns in der Zeit des Studiums nicht zu sehr auf die Zukunft fokussieren, sondern viel mehr auf das Hier und Jetzt – was möchte ich lernen, lesen, erleben?

In einer Studentenstadt stolpert man alle paar Meter über Menschen, die genauso wissbegierig sind wie man selbst und gleichzeitig auch genauso orientierungslos, was die eigene Zukunftsgestaltung angeht... Ich denke, neben der Möglichkeit, ein Experte auf einem bestimmten Fachgebiet zu werden, dient das Studium in erster Linie der persönlichen Entfaltung, dazu, sich selbst zu entdecken und auszuprobieren. All die Bücher zu lesen, die man schon immer lesen wollte, und auch mal Kurse zu besuchen, von denen man nie gedacht hätte, dass sie das Richtige für einen sein könnten.

von Laura Henkel

Quelle: Frankfurter Allgemeine, Blogs

*III. Diskutieren Sie in der Gruppe über die Fragen: Warum studiert man eigentlich? Wozu kann das Studium nützlich sein?*

*IV. Finden Sie die Äquivalente.*

- |   |  |
|---|--|
| 1. auf erstaunte Reaktion stoßen                      | a. прийти к выводу   |
| 2. aus vielen Gründen                                 | b. стать экспертом в определенной профессиональной области |
| 3. ins Gespräch kommen                                | c. разговориться, завязать беседу                          |
| 4. j-m zu Ohren kommen                                | d. содействовать первому опыту                             |
| 5. belächelt werden                                   | e. закончить учебу   |
| 6. zu einem Schluss kommen                            | f. финансировать студенческую жизнь                        |
| 7. erste Arbeitserfahrungen vermitteln                | g. слышать, доходить до слуха                              |
| 8. ein Experte auf einem bestimmten Fachgebiet werden | h. натолкнуться на удивленную реакцию                      |

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 9. mit dem Studium fertig sein         | i. по многим причинам |
| 10. das studentische Leben finanzieren | j. быть осмеянным     |

V. Bilden Sie Wortverbindungen.

- |                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| 1. den Lebensabschnitt         | kommen       |
| 2. Ansichten und Ideen         | dienen       |
| 3. verschiedene Kurse          | begleiten    |
| 4. auf neue Gedanken           | bekommen     |
| 5. tolle Karrierechancen       | ausprobieren |
| 6. einen guten Job             | bieten       |
| 7. der persönlichen Entfaltung | austauschen  |
| 8. sich selbst                 | besuchen     |

VI. Formulieren Sie die Hauptgedanken des Textes. Diese Fragen helfen Ihnen dabei:

- ★ Worüber denkt die Autorin nach? ★ Wo und was studiert sie? ★ Warum ist die Studentenzeit eine besondere Zeit? ★ Wozu kann man die Zeit des Studiums benutzen? ★ Muss man sich auf die Zukunft in der Zeit des Studiums fokussieren?

VII. Was passt? Ordnen Sie zu.

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1. Studien-   | a. -bereich      |
| 2. Auslands-  | b. -wissenschaft |
| 3. Fach-      | c. -nähe         |
| 4. Exzellenz- | d. -beitrag      |
| 5. Natur-     | f. -amt          |
| 6. Praxis-    | g. -forschung    |
| 7. Klima-     | h. -universität  |
| 8. Semester-  | i. -gang         |

VIII. Welches Wort passt nicht?

1. Kunstakademie – Hochschule – Fachschule – Technische Universität
2. Sozialarbeit – Psychologie – Sozialpädagogik – Geologie
3. Fachrichtung – Studienordnung – Studiengang – Studienfach
4. Veranstaltung – Seminar – Abschluss – Vorlesung
5. Fundament – Basis – Grundlage – Unterstützung
6. Prinzip – Regel – Konstruktion – Gesetz
7. Besonderheit – Vorbild – Eigenart – Merkmal

IX. Ergänzen Sie den Text.

Berufsakademie ● Fachhochschulen ● Pädagogischen Hochschule  
 ● ~~Technische Universitäten~~ ● Universität

Technische Universitäten <sup>(1)</sup> bieten ein breites Angebot an ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fächern. Hauptausrichtung einer \_\_\_\_\_ <sup>(2)</sup> ist die Lehr- und Lernforschung. Sie ist für die Aus- und Fortbildung von Lehrern zuständig. Das Studienangebot einer \_\_\_\_\_ <sup>(3)</sup> umfasst ein breites Spektrum an unterschiedlichen Studiengängen.

Eine \_\_\_\_\_ <sup>(4)</sup> bietet in Deutschland ein Studium mit starkem Praxisbezug. Die theoretische Ausbildung ist mit der praktischen Ausbildung in einem Unternehmen verknüpft\* (duales System). In jüngerer Zeit haben sich neben den kostenfreien staatlichen zunehmend private \_\_\_\_\_ <sup>(5)</sup> etabliert, die meist geringere Studentenzahlen aufweisen und Gebühren verlangen.

\*verknüpfen – 1)связывать; 2) объединять

X. *Wie heißen die Wörter in Klammern? Ergänzen Sie.*

1. Sehen Sie sich in aller Ruhe auf dem Campus um, so bekommen Sie am besten einen \_\_\_\_\_ (DREINUCK) von unserer Universität. Und wenn Sie noch Fragen haben, wenden Sie sich an das Internationale Office. Dort finden Sie weitere \_\_\_\_\_ (SPRANECHTNERPAR).

2. Über das Programm „Erasmus“ unterstützen die Hochschulen und Universitäten den \_\_\_\_\_ (TSCHAUAUS) von Studierenden in ganz Europa.

3. Keine überfüllten Hörsäle, ein schnelles Studium und eine gute \_\_\_\_\_ (UNGTREUBE) durch die Professoren – mit diesen Argumenten versuchen deutsche Fachhochschulen Studienanfänger zu gewinnen. Die Stärken der Fachhochschulen sind ihre \_\_\_\_\_ (XISNÄHEPRA) und gute Berufschancen nach dem Abschluss.

4. Private Hochschulen wollen ein eigenes inhaltliches Profil entwickeln und ihren Studenten optimale \_\_\_\_\_ (DIENSTUENUNG DINGBE) anbieten.

5. Die Chance, deutsche Geschichte und Kultur aus erster Hand zu erleben, zieht viele internationale \_\_\_\_\_ (ENDEDIERSTU) nach Potsdam. Der persönliche Charakter der Hochschule macht es für Studenten aus anderen Ländern leichter, \_\_\_\_\_ (TETAKKON) zu deutschen und internationalen Kommilitonen zu knüpfen.

## **TEXT 2. MENSCH IST HEUTE ANDERS INTELLIGENT ALS FRÜHER**

I. *Wie kann man einen intelligenten Menschen charakterisieren?*

II. *Merken Sie sich folgende Vokabeln und lesen Sie dann den Text.*

der Vorfahre (-n)

- предок

das Gehirn

- (головной) мозг

anstrengen

- утомлять, напрягать

provokant

- провокационный

schwinden

- убывать, исчезать

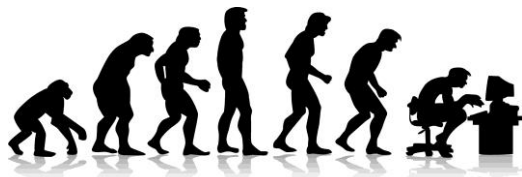
sesshaft

- оседлый

die Spezies (=)	- вид
die Merkfähigkeit (-en)	- способность запоминать
die Uneinigkeit (-en)	- несогласие, разногласие
zücken	- обнажить (меч)
verdummen	- (по)глупеть, тупеть
fördern	- содействовать
schieben	- двигать, толкать
eigenständig	- самостоятельный, независимый
entgegenstehen	- противостоять, противодействовать

Der US-Forscher Gerald Crabtree behauptet, unsere Vorfahren seien intelligenter gewesen als wir, weil sie gezwungen waren, ihr Gehirn anzustrengen, um zu überleben. Dem widerspricht unter anderen der Psychologe Professor Schmale, der meint, der Mensch von heute sei anders intelligent als der von früher.

Provokante These: Der Mensch wird immer dümmer. Heiße Diskussionen über die Intelligenzentwicklung löste der Entwicklungsbiologe Gerald Crabtree mit der Behauptung aus, dass die durchschnittliche Intelligenz des Menschen allmählich schwinde. Seine Theorie: Die geistige Kapazität war einst entscheidend, um etwa bei der Jagd erfolgreich zu sein. Wer hingegen nicht imstande war, Tiere zu erlegen, verhungerte. Nur die Schlauesten überlebten und vererbten ihre Intelligenz weiter. Abwärts ging es seiner Ansicht nach, seitdem der Mensch sich in größeren Gruppen niederließ, also sesshaft wurde. Die Stärkeren fütterten die Schwächeren mit durch. Intelligenz war nicht mehr unbedingt erforderlich für das Überleben. Deshalb entwickelten sich langsam die durchschnittlichen geistigen Fähigkeiten der Spezies des Homo sapiens zurück.



„Intelligenz sinkt nicht, sie verändert sich“, meint dagegen Schmale. „Durch Intelligenz ist man in der Lage, sich an die Außenwelt anzupassen.“ Ändert sich die Umwelt, ändern sich auch die Bereiche, in denen der durchschnittliche Mensch mit Klugheit glänzen kann. Seit jeher beeindruckten Menschen mit einer ausgeprägten Merkfähigkeit und umfangreichem Wissen ihre Mitmenschen. Aber auch in diesem Bereich gab es einen Wandel. Herrscht beim gemütlichen Zusammensein Uneinigkeit über etwas, zückt garantiert einer in der Runde sein Smartphone. Ein Ozean an Informationen, in dem er schnell die Antwort findet, ohne die Notwendigkeit, seine Erinnerung zu bemühen. Die moderne Technologie macht es möglich, dem User nicht nur das Erinnern, sondern auch das Orientieren und selbst das Wissen abzunehmen, aber verdummen lasse sie einen dadurch nicht, sagt Schmale. Sie fördere die menschliche Intelligenz auf andere Weise, als es dies zum Beispiel das Jagen von Wildtieren vor Tausenden von Jahren gemacht habe.

Die Wissenschaft unterscheidet zwischen zahlreichen Intelligenzfaktoren. Für Schmale sind die drei wichtigsten Faktoren die numerische, die sprachliche und die anschaulich-praktische Intelligenz. Bei Letzterer muss das Gehirn zum Beispiel in relativ kurzer Zeit begreifen, was das Balkendiagramm auf dem kleinen Display über seinen Kontostand aussagt und wohin der Finger zu schieben ist, um die genauen Ausgaben vom

12. November anzusehen. Auch Professor Dirk Hagemann von der Universität Heidelberg hält es für unwahrscheinlich, dass das Internet die Menschen zu „denkfaulen“ Wesen macht. Es stellt für ihn lediglich eine bessere Verfügbarkeit von Wissen dar. Die Menschen hätten nicht den Wunsch, das eigenständige Denken einzustellen, das liege nicht in ihrer Natur. „Da gibt es noch ein anderes Prinzip, das dem entgegensteht, nämlich Neugierde, die Lust am Denken.“

*Quelle: Sicher! Deutsch als Fremdsprache. Niveau C 1. Lektion 3.*

### III. Äußern Sie Ihre Meinung!

★ Wird der Mensch wirklich immer dümmer? Oder verändert sich seine Intelligenz einfach?

★ Was wird im Text über die Intelligenzfaktoren gesagt?

### IV. Verbinden Sie die Synonyme.

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| <b>A.</b> 1. die Behauptung | a. die Kenntnisse              |
| 2. die Ansicht              | b. die Unverzichtbarkeit       |
| 3. der Bereich              | c. die Feststellung, die These |
| 4. das Wissen               | d. das Gebiet                  |
| 5. die Notwendigkeit        | e. die Meinung                 |
| <b>B.</b> 1. meinen         | a. trennen, abgrenzen          |
| 2. sinken                   | b. lebend überstehen           |
| 3. unterscheiden            | c. abbilden, zeigen            |
| 4. darstellen               | d. denken                      |
| 5. überleben                | e. fallen, weniger werden      |
| <b>C.</b> 1. allmählich     | a. unerlässlich                |
| 2. erforderlich             | b. erreichbar                  |
| 3. möglich                  | c. nach und nach               |
| 4. entscheidend             | d. auf jeden Fall, bestimmt    |
| 5. unbedingt                | e. bestimmend                  |

### V. Verbinden Sie die Teile der Sätze!

- |   |  |
|---|--|
| 1. Der Entwicklungsbiologe Gerald Crabtree behauptet, | a. seitdem er sesshaft wurde.  |
| 2. Abwärts ging die geistige Kapazität des Menschen,  | b. ändern sich auch die Bereiche, in denen der durchschnittliche Mensch mit Klugheit glänzen kann. |
| 3. Intelligenz sinkt nicht,                           | c. dass die durchschnittliche Intelligenz des Menschen allmählich schwinde.                        |
| 4. Ändert sich die Umwelt,                            | d. dem User nicht nur das Erinnern, sondern auch das Wissen abzunehmen.                            |
| 5. Die moderne Technologie macht es möglich,          | e. dass das Internet die Menschen zu   |
| 6. Professor Dirk Hagemann von der                    |  |

Universität Heidelberg hält es für unwahrscheinlich,

„denkfaulen“ Wesen macht.  
f. sie verändert sich.

VI. Finden Sie im Text die Umschreibungen der Modalverben **können**, **müssen** und **wollen**. Schreiben Sie die Formulierungen mit den passenden Modalverben neu.

### Wissenschaft und ihre Grenzen

Ist es möglich, Intelligenz zu erklären? Es ist notwendig, weiter darüber nachzudenken, denn Psychologen und Naturwissenschaftler haben bisher keine eindeutige Lösung gefunden. Viele Wissenschaftler haben den Plan, Denkprozesse mithilfe moderner Computertomografen zu beobachten. Nur dann ist man vielleicht fähig, diese Prozesse einmal zu verstehen und man braucht nicht zu spekulieren. Andere Forscher haben den Wunsch herauszufinden, wie das Gehirn Wissen speichert. Bis diese Ziele erreicht sind, ist es allerdings nötig, noch viel zu forschen.

I. Kann man Intelligenz erklären?...

### TEXT 3. ES WERDE NACHT

I. Wie verstehen Sie das Wort „Lichtverschmutzung“?

II. Was bedeuten die Wörter: die Lichtmenge, der Lichtnebel, die Lichtquelle, der Lichtpunkt, das Lichtverhältnis, das Sonnenlicht.

III. Merken Sie sich folgende Vokabeln und lesen Sie dann den Text.

wahrhaben	- <i>признать</i>
eingreifen	- <i>вмешиваться, принимать меры</i>
besiegen	- <i>побеждать, преодолевать</i>
die Konsequenz (-en)	- <i>последовательность, вывод</i>
übermäßig	- <i>чрезмерный</i>
tauchen	- <i>погружать; обмакивать</i>
die Finsternis (-se)	- <i>темнота, мрак</i>
die Anziehungskraft (-kräfte)	- <i>сила притяжения</i>
der Suchscheinwerfer (=)	- <i>поисковый прожектор</i>
abstürzen	- <i>падать, срываться</i>
prallen	- <i>удариться, наскочить</i>
das Säugetier (-e)	- <i>млекопитающее</i>
der Dachs (-e)	- <i>барсук</i>
grundlegend	- <i>основополагающий</i>
regelmäßig	- <i>регулярный</i>

Mal angenommen, wir Menschen wären für ein Leben in der Dunkelheit geschaffen. Dann würde das Licht von Mond und Sternen auch für uns ausreichen, die Welt genauso gut zu erleben wie viele nachtaktive Tierarten. Aber so ist es nicht. Wir sind nämlich

tagaktive Wesen, und unsere Augen sind an eine Existenz im Sonnenlicht angepasst. Das ist durch die Evolution festgelegt, auch wenn wir es oft nicht wahrhaben wollen. So ist es zu erklären, weshalb wir in die Natur eingreifen und seit langem schon versuchen, die Finsternis durch künstliches Licht zu besiegen. Eine helle Nacht ist uns viel angenehmer als eine dunkle.

Doch der Nutzen hat Konsequenzen wie jeder Eingriff in die Natur. In diesem Fall ist es die Lichtverschmutzung, deren wissenschaftliche Erforschung noch ganz am Anfang steht. Sie ist oft eine Folge der heutzutage verwendeten Lampen: Durch ihre Konstruktion wird das Licht nicht abwärts gerichtet, sondern strahlt nach oben in den Himmel. Deshalb wird Dunkelheit, an die sich viele Lebewesen angepasst haben, immer seltener. Der Rhythmus der Beleuchtung wie auch die Lichtmenge in der Nacht verändern sich und beeinflussen viele Lebensbereiche, besonders der Tiere: Wanderverhalten, Fortpflanzung, Ernährung.

Heute leben die meisten von uns in übermäßig beleuchteten Städten. Diese sind die ganze Nacht hindurch in einen riesigen Lichtnebel getaucht. ...

Die Folgen für die Natur sind schlimm. Allein unter den Vögeln gibt es eine große Anzahl nachtaktiver Arten, auf die Licht eine geradezu magnetische Anziehungskraft ausübt. Untersuchungen zeigen, dass Vögel von Suchscheinwerfern an Land oder von den Gasfackeln der Ölplattformen regelrecht „eingefangen“ werden. Zu Hunderten kreisen sie um die Lichtquelle, bis sie schließlich abstürzen. Zugvögel prallen nachts gegen hell erleuchtete Hochhäuser.



Außerdem wird ein nachtaktives Säugetier wie zum Beispiel der Dachs durch die heller gewordenen Nächte bei seiner Jagd leichter entdeckt. Ein Frosch, der neben einer hell erleuchteten Autobahn lebt, ist nachts einer millionenfach größeren Lichtmenge ausgesetzt als unter natürlichen Bedingungen. Das bringt fast alle Aspekte seines Verhaltens durcheinander, selbst seinen nächtlichen Chorgesang. Und schließlich führen die durch Lichtverschmutzung verlängerten Tage dazu, dass sich das Paarungsverhalten der Tiere verändert.

Auch wir Menschen brauchen die Dunkelheit. Der regelmäßige Wechsel von Wachsein und Schlafen ist nichts anderes als der hormonelle Ausdruck der regelmäßig wechselnden Lichtverhältnisse. Dieser ist für uns von grundlegender Bedeutung. Durch die permanente Beleuchtung machen wir seit etwa hundert Jahren allerdings einen gewaltigen Selbstversuch mit ungewissem Ausgang. ...

Von allen Formen der Umweltschädigung kann man aber die Lichtverschmutzung am einfachsten verringern. Denn schon kleine Eingriffe in die Art der Beleuchtung führen dazu, dass weniger Licht in die Atmosphäre strahlt. Gleichzeitig lässt sich damit viel Energie sparen.

*Quelle: National Geographic Deutschland*

#### IV. Bestimmen Sie, von welchen Verben diese Substantive gebildet sind:

die Existenz, der Eingriff, die Erforschung, der Anfang, die Beleuchtung, die Ernährung, die Untersuchung, die Verschmutzung, der Ausdruck, der Versuch, die Schädigung, der Wechsel, der Ausgang.

#### V. Übersetzen Sie folgende Wortverbindungen und bestimmen Sie die Wortverbindungen, in denen Partizipien als Attribute gebraucht werden.

Die heutzutage verwendeten Lampen, viele nachtaktive Tierarten, ein künstliches Licht, die übermäßig beleuchteten Städten, eine unendliche Finsternis, eine magnetische Anziehungskraft, hell erleuchtete Hochhäuser, eine millionenfach größere Lichtmenge, die heller gewordenen Nächte, die verlängerten Tage, regelmäßig wechselnden Lichtverhältnisse.

#### VI. Antworten Sie auf die Fragen:

- ✚ Welche Folgen hat die übermäßige Beleuchtung für die Tiere?
- ✚ Warum brauchen die Menschen Dunkelheit?
- ✚ Wie kann man die Lichtverschmutzung verringern?

#### VII. Bilden Sie Sätze.

1. Wir/ tagaktive Wesen/ sind/ und/ sind/ im Sonnenlicht/ an eine Existenz/ unsere Augen/ angepasst. 2. Uns/ eine helle Nacht/ viel angenehmer/ ist/ eine dunkle/ als. 3. Leben/ heute/ in übermäßig beleuchteten Städten/ die meisten von uns. 4. Durch/ der modernen Lampen/ die Konstruktion/ wird/ nicht abwärts/ das Licht/ gerichtet, sondern/ in den Himmel/ nach oben/ strahlt. 5. In der Nacht/ der Rhythmus/ wie auch/ der Beleuchtung/ die Lichtmenge/ verändern sich/ viele Lebensbereiche/ und/ beeinflussen. 6. Die Folgen/ schlimm/ für die Natur/ sind. 7. Auf/ übt/ eine große Anzahl/ das Licht/ nachtaktiver Vögel/ eine magnetische Anziehungskraft/ aus. 8. Auch/ Menschen/ brauchen/ wir/ die Dunkelheit. 9. Ist/ der regelmäßige Wechsel/ für uns/ von Wachsein und Schlafen/ von grundlegender Bedeutung.

#### VIII. Übersetzen Sie ins Deutsche.

1. Информационные технологии в настоящее время являются необходимым условием перехода общества к информационной цивилизации. Новые информационные технологии создают среду компьютерной и телекоммуникационной поддержки организации и управления в различных сферах деятельности, в том числе в образовании. Современные технологии и телекоммуникации позволяют полностью погрузить обучающегося в информационно-образовательную среду, мотивировать процессы получения знаний.

2. Основным направлением технического прогресса в промышленности является увеличение объемов перерабатываемой продукции за счет создания новых

и интенсификации существующих технологических процессов, разработка высокопроизводительного оборудования, которое обеспечивает рациональную переработку сырья, механизацию и автоматизацию трудоемких работ. Сбор, хранение и удаление отходов является неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются.

#### TEXT 4. „HEY, LASS UNS MAL QUATSCHEN!“

I. Was suggeriert der Titel der folgenden Reportage hinsichtlich der Beziehung „Roboter–Mensch“?

II. Merken Sie sich folgende Vokabeln.

nüchtern	- трезвый, здравый
das Einfühlungsvermögen	- чуткость, понимание
die Besatzung (-en)	- экипаж, команда
unterstützen	- поддерживать
das Gegenstück (-e)	- противоположность; подобие
die Herausforderung (-en)	- требование, вызов
das Weltall	- вселенная, космос
die Crew [kru:]	- экипаж
die Überwachung	- наблюдение, контроль
der Proband (-en)	- лицо, участвующее в тестировании, испытуемый
der Ehrgeiz	- честолюбие, тщеславие
die Fairness	- корректное поведение
ausrüsten	- снабжать, оснащать
nachahmen	- подражать, копировать
wuschelköpfig	- кудрявоголовый
das Seelengefängnis	- душевная тюрьма
täuschend	- обманчивый

III. Lesen Sie die Reportage. Vergleichen Sie dann die Aussagen 1-9 mit den Informationen des Textes. Markieren Sie r = richtig, f = falsch oder kIT = keine Information im Text.

1. Der japanische Roboter Kirobo sollte die Astronauten im Weltall unterhalten.
2. Kirobo kann beim Laufen kleinere und größere Schritte machen.
3. Kirobo ist auch in der Lage zu erkennen, wie es Menschen gerade geht.
4. Bei Konflikten unter den Astronauten können Roboter nicht helfen.
5. Deutsche Forscher haben zwei Roboter für Raumfahrer entwickelt, die Unterschiedliches trainieren.

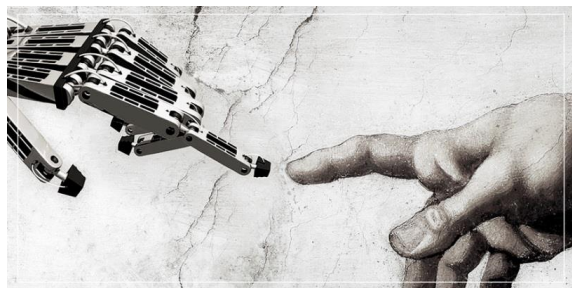
	r	f	kIT
1. Der japanische Roboter Kirobo sollte die Astronauten im Weltall unterhalten.	×		
2. Kirobo kann beim Laufen kleinere und größere Schritte machen.			
3. Kirobo ist auch in der Lage zu erkennen, wie es Menschen gerade geht.			
4. Bei Konflikten unter den Astronauten können Roboter nicht helfen.			
5. Deutsche Forscher haben zwei Roboter für Raumfahrer entwickelt, die Unterschiedliches trainieren.			

6. Roboter, die Stimmungslagen erkennen, sind bei autistischen Kindern erfolgreich.
7. Kinder mit Autismus spielen ungern mit anderen Kindern, weil sie ihre Mimik nicht verstehen.
8. Roboter, die Menschen zum Verwechseln ähneln, sind in Japan beliebt.
9. Dadurch, dass man Robotern unmotiviert, feine Bewegungen einprogrammiert, werden sie oft für Menschen gehalten.


Roboter sind keine nüchtern agierenden Automaten mehr. Sie zeigen Einfühlungsvermögen und soziale Kompetenz. Auf diese Weise werden sie menschlicher, als sie manchmal aussehen.

Kirobo war der Erste seiner Art: Der erste Roboter, der auf die Internationale Raumstation „ISS“ fliegen durfte, um dort für gute Laune bei der Besatzung zu sorgen. Rund 18 Monate blieb er dort. Kirobo ist nur 34 Zentimeter groß und wiegt etwa ein Kilo. Zu Kirobos Stärken gehöre der Small Talk, berichtet das japanische Entwicklerteam. Neben Softwaremodulen für die Spracherkennung und -ausgabe ist Kirobo mit einem Gesichtserkennungssystem ausgestattet. Es soll ihm helfen, Mimik und Stimmungslage der Menschen zu erkennen und Astronauten während ihres Aufenthalts im All emotional zu unterstützen.

Das ist auch das Ziel von „Flobi“ und „Nao“, den deutschen Gegenstücken zum japanischen Kirobo. „Die Astronauten haben, großen psychologischen Herausforderungen im Weltall ausgesetzt, kaum Kontaktmöglichkeiten zu Freunden und Familie. Das kann zu Spannungen innerhalb der Crew führen, die im Ernstfall eine ganze Weltraummission gefährden könnten“, sagt Ingenieur Nölke. Deshalb begleiteten „Flobi“ und „Nao“ eine achtköpfige Astronautencrew bei der Simulation eines 18-tägigen Aufenthalts im All. Zu den Aufgaben von



„Flobi“ gehörten die spielerische Überwachung und das Training der Aufmerksamkeit. Beim täglichen Memoryspiel mit den Probanden wurde die Verarbeitung von Emotionen wie Freude und Frustration sowie die Beständigkeit von sozialen Kompetenzen wie Ehrgeiz und Fairness auf die Probe gestellt. „Flobi“, mit Sensoren und einem Sprachprogramm ausgerüstet, kann die Stimme des Spielpartners erkennen, exakt orten und sich dann mit ihm unterhalten.

Roboter, die menschliche Gefühlslagen erkennen und nachahmen, können noch mehr. Das zeigen Studien mit autistischen Kindern am University College in London. Mithilfe von „Kaspar“, einer wuschelköpfigen Roboterpuppe, locken Forscher die Kinder aus ihrem stummen Seelengefängnis. „Kaspar“ fordert die Kinder mit seinem Lachen und Blinzeln zum Spielen auf und winkt mit den Armen. Den munteren „Kaspar“ auf den Armen tragend bestimmen die Kleinen selbst, wann und wie sie mit der Puppe kommunizieren wollen. „Kinder mit Autismus reagieren nicht gut auf andere Menschen,

weil sie ihre Gesichtsausdrücke nicht verstehen“, erklärt der Entwickler. „Mit der Roboterpuppe ist das für sie einfacher, weil die Reaktionen leichter vorhersehbar sind.“

Täuschend lebensecht wirkt der Android, der in Osaka entwickelt wurde. „Q2“ ist ein weiblicher Roboter, genauer gesagt, die Kopie einer beliebten japanischen Nachrichtenmoderatorin. Die Forscher haben den Roboter nach den Körpermaßen des menschlichen Vorbilds geformt und die Haut mit Silikon nachgebildet.

Dass der Roboter auch bei den Bewegungen einen durch und durch menschlichen Eindruck macht, verdankt er den Mikrobewegungen, welche die Wissenschaftler in die Bewegungssteuerung integriert haben. Wie vorausgegangene Tests mit Probanden ergaben, verbessert das die humanoide Wahrnehmung erheblich. So fiel nur 30 Prozent der Versuchspersonen beim kurzen Anblick auf, dass es sich um einen Maschinenmenschen handelte.

*Quelle: Sicher! Deutsch als Fremdsprache. Niveau C 1. Lektion 12*

*IV. Welche der genannten Fähigkeiten und Fertigkeiten von Robotern finden Sie positiv und wünschenswert? Welche sehen Sie eher kritisch? Begründen Sie.*

*V. Was passt nicht?*

1. das Weltall – das Universum – das Sternenmeer – der Weltraum
2. die Maske – die Mimik – der Gesichtsausdruck – die Körpersprache
3. dunkel – dunstig – finster – düster
4. der Proband – die Testperson – das Versuchskaninchen – der Tester
5. der Schöpfer – der Entscheider – der Entwickler – der Erfinder
6. kaltblütig – gefühllos – eiskalt – eisgekühlt

*VI. Übersetzen Sie die in den Klammern stehenden Wörter ins Deutsche.*



**1.** Moderne Roboter zeigen (*чуткость*) und soziale Kompetenz. **2.** Neben Softwaremodulen für die Spracherkennung und -ausgabe ist Kirobo mit einem (*система распознавания выражения лица*) ausgestattet. **3.** Der Roboter muss Mimik und Stimmungslage der Menschen (*распознавать*) und Astronauten während ihres Aufenthalts im All emotional (*поддерживать*). **4.** Das Fehlen der Kontaktmöglichkeiten zu Freunden und Familie kann zu (*напряженность*) innerhalb der (*экипаж*) führen. **5.** Zu den Aufgaben von „Flobi“ gehörten die spielerische (*наблюдение*) und das (*тренировка*) der Aufmerksamkeit. **6.** Roboter, die menschliche (*состояние чувств*) erkennen und nachahmen, können noch mehr. **7.** Mithilfe von „Kaspar“, einer wuschelköpfigen Roboterpuppe, locken (*исследователи*) die autistischen Kinder aus ihrem stummen (*душевная тюрьма*). **8.** Dass der Roboter auch bei den (*движения*) einen menschlichen (*впечатление*) macht, verdankt er den in die Bewegungssteuerung integrierten Mikrobewegungen.

*VII. Ordnen Sie die Begriffe und Gegenstände den Definitionen zu.*

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. der Roboter             | a. Gesamtheit der Gegenstände, mit denen jemand, etwas für einen bestimmten Zweck ausgestattet ist                             |
| 2. die Überwachung         | b. bestimmte augenblickliche Gemütsverfassung  |
| 3. die Ausrüstung          | c. (der menschlichen Gestalt nachgebildete) Apparatur, die bestimmte Funktionen eines Menschen ausführen kann; Maschinenmensch |
| 4. das Gegenstück          | d. Enttäuschung und Zurücksetzung durch erzwungenen Verzicht oder versagte Befriedigung  |
| 5. die Stimmung            | e. Fähigkeit, sich in jemanden, etwas einzufühlen  |
| 6. das Einfühlungsvermögen | f. Person oder Sache, die einer anderen Person oder Sache ähnlich ist, ihr entspricht  |
| 7. die Frustration         | g. die zielgerichtete Beobachtung und Informationserhebung von Objekten, Personen oder Gegenständen                            |

*VIII. Formulieren Sie die Partizipialsätze in Nebensätze oder in Relativsätze um.*

**1.** Vom sinnvollen Einsatz überzeugt entwickelten die Wissenschaftler einen Roboter, der Gefühle zeigen kann.

*Weil sie vom sinnvollen Einsatz überzeugt waren, entwickelten die Wissenschaftler einen Roboter, der Gefühle zeigen kann.*

**2.** Der erste Versuch war, obwohl gut durchdacht, ein Misserfolg, denn der Roboter konnte nicht lächeln. (*obwohl*)

**3.** Mit Strom versorgt zeigt der Nachfolge-Roboter nun seine Gefühle. (*wenn*)

**4.** Der Roboter, in einen robusten Metallkasten gepackt, spielt gern Fußball und spricht auch. (*Relativsatz*)

**5.** Mit Mund und Augen lächelnd wendet sich der Roboter seinen Kommunikationspartnern zu. (*indem*)

**6.** Abgesehen von einigen Anfangsschwierigkeiten war die Entwicklung eines Roboters mit Gefühlen ein voller Erfolg. (*wenn*)

*IX. Formulieren Sie die Nebensätze in Partizipialsätze mit Partizip II um.*

*Muster:*

**1.** Wenn man es genau nimmt, dürften Maschinen keine Gefühle im Menschen hervorrufen.

*Genau genommen dürften Maschinen keine Gefühle im Menschen hervorrufen.*

**2.** Der Roboter Sam, der von amerikanischen KI-Forschern entwickelt wurde, hat große blaue Augen und rote Lippen.

**3.** Wenn man es anders sagt, fühlen Menschen mit Robotern mit.

4. Roboter, die als Altenpfleger oder Küchengehilfen eingesetzt werden, müssen in der Lage sein, Gefühle zu interpretieren und bis zu einem gewissen Grad selbst zu zeigen.
5. Wenn man es mit früher vergleicht, sind Roboter heute schon zu erstaunlichen Dingen fähig.

*XII. Bilden Sie aus den Verben die entsprechenden Nomen mit Artikel.*

1. Jemand erfindet neue Geräte. – *die Erfindung*
2. Die Maßnahmen werden beschleunigt. – \_\_\_\_\_
3. Die Energiegewinnung läuft reibungslos ab. – \_\_\_\_\_
4. Man erzeugt Strom durch erneuerbare Energien. – \_\_\_\_\_
5. Man steigt aus der atomaren Energiegewinnung aus. – \_\_\_\_\_
6. Die neuen Techniken wirken sich positiv auf die Natur aus. – \_\_\_\_\_
7. Viele Menschen setzen sich für heute, „sanfte“ Technologien ein. – \_\_\_\_\_
8. Man entwirft Pläne für eine umweltfreundlichere Technik. – \_\_\_\_\_

*XIII. Welche Informationen sind hier versteckt? Schreiben Sie richtige Sätze auf!*

Technik und Technologie sind Wörter, die eng miteinander verwandt sind, aber unterschiedliche Bedeutungen haben. Diese Wörter verwirren viele Menschen, da sie nicht entscheiden können, welches in einem bestimmten Kontext und Satz verwendet werden soll. Während Technik eine Möglichkeit ist, Dinge oder Aktivitäten zu tun, ist Technologie ein Begriff, der sich auf komplexe Prozesse und Prinzipien der Wissenschaft bezieht, die in Geräten verwendet werden.

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

### TEXT 1. WHAT IS ENGINEERING TECHNOLOGY? WHAT DO ENGINEERING TECHNOLOGISTS DO?

interdisciplinary [ɪntədɪsɪ'plɪnəri]	<i>междисциплинарный, межотраслевой</i>
inclusive	<i>включающий в себя, инклюзивный</i>
overlap	<i>совмещение, наложение, совпадение</i>
emphasis	<i>особое внимание, акцент</i>
to extract ['ɛkstrækt]	<i>извлекать</i>
to accomplish	<i>выполнять, совершать</i>
to extend	<i>расширять, продлевать</i>
technical glitch	<i>технический сбой</i>
ideation [aɪdɪ'eɪʃn]	<i>мышление, воображение, идеация</i>
compartmentalized [ˌkɒm.pɑ:t'mentəlaɪzd]	<i>разделенный</i>
counterpart	<i>коллега, партнер</i>

As engineering and technology become increasingly interdisciplinary, global and inclusive, the institution of engineering and technology reflects that progression and welcomes involvement from and communication between all the sectors of science, engineering and technology.

There is a great deal of overlap between the two fields of study. Both have a strong emphasis on math and science, physics and calculus.

Technology is a body of knowledge devoted to creating tools, processing actions and extracting of materials. We use technology to accomplish various tasks in our lives. We can describe technology as products, processes or organizations.

We use technology to extend our abilities, and that makes people as the most important part of any technological system.

Technology is also an application of science to solve a problem. We apply technology in almost everything we do in our lives.

We use technology at work, for communication, transportation, learning, manufacturing and so much more.

Engineering and technology are human knowledge, which involves tools, materials and system.

Engineering is a design process, combining knowledge of the properties of materials, models that predict how these behave, and innovative thinking, to create new solutions to human needs.

Engineering technology is the practical application of science and engineering to a wide range of real world problem. As human, we use both technology and engineering together.



In short, if engineering is focused on designing things, then engineering technology is focused on translating those designs into functional products.

As a result, there is a fair amount of overlap between engineering and engineering technology, as shown by the engineers and engineering technologists who are working in much the same roles in much the same processes. Sometimes people confuse engineers and engineering technologists for one another even though there is a clear line of separation drawn between the two.

The basic job of an engineer, irrespective of whichever stream he belongs to, is to apply theoretical, scientific and mathematical solutions to real life technical glitches or problems.

In short, engineers bridge the gap between scientific discoveries that were meant to change the world.

From the ideation of any product to implementation and finally developing the product, an engineer is actively involved in every stage of development.

Be it design, development, testing, production, maintenance or any department, you will find dedicated groups of engineers working tirelessly to make sure the production process works smoothly.

Engineering technologists are supposed to handle the tasks involved in translating a design into a functional product. As a result, this means that a lot of engineering technologists are focused on the development process that exists for the purpose of producing improvements in a particular design by incorporating the lessons learned through their experiences and other useful sources of information. Likewise, there are a lot of engineering technologists involved in the implementation of designs performing tasks that range from the actual fabrication of things to the testing of the things that have been fabricated by them.

It is important to remember that there is considerable overlap between engineers and engineering technologists, which makes sense because a lot of real world processes can't be separated into neatly compartmentalized steps but instead see those steps flowing into one another in a more-or-less seamless manner. Very often engineering technologists are involved in tasks that might be more associated with engineers in the popular imagination. For example, there are plenty of engineering technologists who are involved in product design in one way or another, because they possess a lot of the same expertise and experience as their more "theoretical" counterparts. Moreover, it should be mentioned that engineering technologists have similar opportunities to engineers for advancing in their careers of choice.

*1. Match the words from the text with their corresponding definitions.*

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. engineering            | a. to partly cover something with a layer of something else; to have something in common with                                     |
| 2. technology             | b. the particular importance or attention that is given to something  |
| 3. engineering technology | c. a person who has the same job or position as another person but in a different place or organization (eg. a different country) |

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 4. to overlap          | d. to make use of something for a particular purpose  |
| 5. emphasis            | e. the act or process of producing something  |
| 6. to extend           | f. the study of using scientific principles to design and build machines, structures, and other things, including bridges, roads, vehicles, and buildings |
| 7. to apply            | g. to add to something in order to make it longer; increase   |
| 8. manufacturing       | h. the practical application of science and engineering to a wide range of real world problems  |
| 9. innovative thinking | i. the activity of forming ideas in the mind  |
| 10. glitch             | j. the practical, especially industrial, use of scientific discoveries  |
| 11. ideation           | k. a small problem or fault that prevents something from being successful or working as well as it should   |
| 12. counterpart        | l. to think up something new, or to think about something old in a new way  |

*II. What are the synonyms from the text of the following words/phrases?*

- |                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| 1. extract materials | a. assignment, goal                |
| 2. overlap           | b. significance, priority          |
| 3. bridge            | c. operate gradually, harmoniously |
| 4. task              | d. remove components               |
| 5. gap               | e. share, separate                 |
| 6. ideation          | f. partial match                   |
| 7. glitch            | g. link, connection                |
| 8. work smoothly     | h. deficit, disadvantage, break    |
| 9. compartmentalize  | i. defect, problem                 |
| 10. emphasis         | j. thinking, imagination           |

*III. Match left to the right to make a word/phrase combination taken from the text.*

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. properties of      | a. steps                    |
| 2. to reflect         | b. smoothly                 |
| 3. to have            | c. expertise and experience |
| 4. innovative         | d. various tasks            |
| 5. to create          | e. abilities                |
| 6. to extract         | f. materials                |
| 7. to accomplish      | g. the gap                  |
| 8. to extend          | h. a strong emphasis on     |
| 9. to apply           | i. progression              |
| 10. compartmentalized | j. tools                    |
| 11. to work           | k. tasks                    |

- 12. technical
- 13. to bridge
- 14. to possess
- 15. to create
- 16. to handle

- l. materials
- m. theoretical, scientific and mathematical solutions to real life
- n. thinking
- o. new solutions
- p. glitches

IV. Rewrite the following text back into standard English.

### Modern Technology

**A.** Modern teknoloG iz changing d way we live our lives. Clever gadgets mAk everyday activitEs EZer & enable ppl 2 uz thR tym effectively. bt wot impact wiL DIS chAng hav n d futR & iz it rly a +ve thing?

**B.** dEz days, ppl R busier thN eva. Modern teknoloG mEnz dat mNE things R nw posebL w d tuch of a butN.

**C.** A hNdrd years ago, ppl spent a full dA doin d laundry & d telephone, wz a nu invention! Nowadays, almost evry household hz a washing machine & a dishwasher, & ther R mo thN 70 \$MM mob phones n uz n d United Kingdom aloN.

**D.** n d UK, rEsrch shows dat rownd 28% of chldrn R overweight o obese. som ppl R concerned dat DIS iz cuz yung ppl spNd t% much tym on9 & not Enuf tym socialising w thR fRnds & playing outside. n d past, nErly aL chldrn walked 2 skul cuz thR parNts didn't hav a car, & dey played n d fresh air cuz dey didn't hav aL d luxuries dat mNE chldrn hav nw.

**E.** Years ago, wen ppl wntd 2 stA n tuch w thR fRnds & family, dey rOt letters. dEz days, however, EMSG & social networking sites, such az Facebook, aLow instNt international cmUnik8shn.

**F.** on9 banking & shopin mAk SNshL activitEs posebL frm d comfort of our own homes. bt wot fx wiL DIS hav on twN centres & shops? n som towns & cities, mNE shops R nw empty, & som ppl tink DIS iz cuz mo & mo ppl chuse 2 uz d internet 4 shopin.

**G.** ther R mNE benefits of UzN teknoloG bt we nEd 2 b responsible n d choices we mAk. Modern equipment iz ofn v XpNsiv. It iz important 2 considR how much we rly nEd dEz things & d impact dey hav on our helth & society.

V. Speculate about the following:

1. Our responsibility when choosing to use modern technology.
2. "The science of today is the technology of tomorrow" (Edward Teller).
3. The impact of modern technology on everyday life over the past century.
4. How modern technology has changed communication.
5. "Computers are useless. They can only give you answers" (Pablo Picasso).
6. The effect of modern technology on young people.
7. "We live in a society exquisitely dependent on science and technology, in which hardly anyone knows anything about science and technology" (Carl Sagan).
8. Modern technology in relation to shopping and retail.

## TEXT 2. GM CROPS – FRANKENSTEIN FOOD? ARE “GENETICALLY MODIFIED” CROPS REALLY DANGEROUS? OR ARE THEY ESSENTIAL FOR FEEDING THE WORLD'S GROWING POPULATION?

*Study the following words and word combinations from the text.*

to back up	<i>поддерживать</i>
backlash	<i>негативная реакция, ответная реакция</i>
resolutely	<i>решительно</i>
to precede	<i>предшествовать</i>
vigorous	<i>решительный, сильный, мощный</i>
to bring about	<i>вызвать</i>
to contest	<i>оспаривать</i>
in many quarters	<i>во многих кругах</i>
a public opinion poll	<i>опрос общественного мнения</i>
controversy [ˈkɒntɹəvɜːsi]	<i>спор, полемика</i>
public apprehension	<i>общественное опасение</i>
dubious	<i>подозрительный</i>
strain	<i>штамм</i>
to alter	<i>изменять, видоизменять</i>
fertilizer	<i>удобрение</i>
to have major implications	<i>иметь огромное значение</i>
surplus	<i>излишек</i>
diversity	<i>разнообразие</i>
fragile	<i>хрупкий, ломкий</i>



“Genetically modified crops” are controversial. In Europe, militant “greens” and angry small-farmers have attacked and destroyed fields of experimental “GM” crops, seeing them both as symbols of multinational agribusiness, and as a threat to the world's natural environment.

Is there any sound scientific evidence to back up the protestors' fears, or are the protests largely motivated by ignorance? Is the anti-GM movement progressive, or is it a form of fundamentalism, caused by fear of the unknown? Different people have different views on the matter, but history shows that quantum developments in science or technology have always provoked a backlash motivated by fear or misunderstanding.

When industrial machinery began to appear in British factories over 200 years ago, factory-owners were wildly enthusiastic; so were many workers. But there were other people who took a different view. Groups known as the Luddites\*, opposed to the mechanisation of factories, sprang up across Britain, adopting commando tactics to break up new machinery in factories – claiming that it would destroy jobs and change people's lives for the worse.

When the first steam trains appeared in the 1830's, they provoked violent reactions too; opponents claimed that they were dangerous, noisy and dirty, would destroy cities by fire, and kill people through speed. Some landowners resolutely refused to allow lines to be built over their land. Fifty years later, the arrival of the motor car was met with a similar mixed response – opponents arguing that “horseless carriages” were far too dangerous to be allowed on Britain's roads. For a while, the opponents almost won the battle, and until 1896, cars on Britain's roads had to be preceded by a man walking with a red flag.



Indeed, the history of scientific and technical progress is full of examples of resistance to progress – in a paradoxical illustration of Newton's third law of motion.

This being the case, the vigorous reaction in Britain and several other countries against the introduction of genetically modified crops is not surprising; indeed, it is probably inevitable. Since the catastrophe of “Mad Cow Disease”, – and in spite of the enormous benefits brought about by modern agricultural practice – agribusiness and scientific modern farming methods are seriously contested in many quarters.

In Britain, the argument over GM crops has become the most contested scientific dispute since the arrival of the atom bomb. In 1998 a public opinion poll showed that 77% of British people did not want genetically-modified crops to be grown in Britain – though only 58% were opposed genetic modification in principle. And in spite of historic parallels that tend to suggest that resistance to change is rarely effective in the long run, the controversy over genetically modified crops is perhaps more critical than most.

In spite of public apprehension, UK governments have continued to support research into GM crops, and today hundreds of hectares of genetically engineered plants are growing in Britain, mostly in agricultural research centres, universities and plant laboratories. Here and there, fields of genetically modified crops have been planted and to the passer-by, they look no different from other fields.

In many ways, GM crops are not really very different from others. Scientists have been selecting and “improving” crops for hundreds of years, often by the slow and dubious method of “trial and error”. Most of the crops and fruit growing in today's fields are very different from the varieties grown two centuries ago, and far more productive; far from being “natural” plants, they are new strains that have been developed by genetic selection of the best. “Genetic Modification” just takes the process one stage further, allowing agricultural scientists to produce new varieties with specific required qualities.

One of the main objectives in altering the genes of certain plants is to make them resistant to disease and to pests, and thus reduce the need for pesticides. Another is to make them resistant to particular weed-killers, so that farmers can spray fields knowing that the spray will kill almost all plants except the selected crop that they are growing. Other genetic modifications are aimed at producing plants that need less fertilizer or are more resistant to drought, and thus need less watering. Most developments in these directions are strongly positive in environmental terms.

They are also positive in human terms, and development of drought-resistant and disease-resistant crops will have major implications for developing countries, where

famine is a constant risk. It is therefore not surprising that developing nations with large populations to feed, such as China and India, are keen supporters of genetic research; unlike Europe and North America, with their agricultural surpluses, many poorer nations already cannot produce enough food to feed their populations.

In other developments, laboratories are genetically incorporating vaccines – including hepatitis B and rabies – into certain plants. Plant-based vaccines are potentially far cheaper to produce and easier to store than their chemically-manufactured equivalents.

Rejecting these arguments, opponents of genetic modification point to the enormous risks that could be involved. While fears of “mad corn disease” are as yet purely hypothetical, other risks seem more realistic. Greatest of these is perhaps the fear that genetically modified crops can naturally interact with other plants, producing super-resistant weeds that could create chaos in agriculture. According to the Government's own advisory body English Nature, genetic crops “pose a threat to all wildlife”. In a recent paper, English Nature scientists stressed that the introduction of genetically modified plants might dramatically reduce plant diversity in Britain, destroying fragile ecosystems and leading to the rapid disappearance of certain species of plantlife, insects and birds.

Cynics might reply that species of plant life, insects and birds have been disappearing for years already.

In the short term, the arguments seems unlikely to go away. American farmers are already mass producing genetically modified crops, and so far there has been no reported disaster. That does not mean that disasters are impossible. In ten or twenty years' time, we may have a better idea of how likely, or unlikely they are; in the long run the argument about genetic modification will sort itself out one way or another. Until then, it is up to each individual to weigh up the pros and the cons and decide if the risks outweigh the advantages or not.

\*The Luddites were textile workers in Nottinghamshire, Yorkshire and Lancashire, skilled artisans whose trade and communities were threatened by a combination of machines and other practices that had been unilaterally imposed by the aggressive new class of manufacturers that drove the Industrial Revolution.

### *1. Match the words/phrases from the text with their corresponding definitions.*

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1. to provoke     | a. easily broken or damaged  |
| 2. backlash       | b. the various arguments in favour of and against a motion, course of action, etc.   |
| 3. resolutely     | c. a disagreement, often a public one, that involves different ideas or opinions about something                               |
| 4. vigorous       | d. to cause a particular reaction or feeling   |
| 5. inevitable     | e. a plant such as a grain, vegetable, or fruit grown in large amounts on a farm, or the total amount gathered of such a plant |
| 6. benefit        | f. an animal or plant that is only slightly different from other animals or plants of the same type                            |
| 7. to bring about | g. an amount that is more than is needed   |
| 8. to contest     | h. an extreme lack of food in a region, causing suffering and death  |
| 9. opinion poll   | i. what will happen a long time into the future  |

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 10. crop            | j. a strong feeling among a group of people in reaction to a change or recent events in society or politics |
| 11. controversy     | k. very forceful or energetic   |
| 12. apprehension    | l. a helpful or good effect   |
| 13. dubious         | m. to oppose esp. in argument   |
| 14. strain          | n. in a determined way  |
| 15. famine          | o. worry about the future, or a fear that something unpleasant is going to happen                           |
| 16. surplus         | p. to cause something to happen   |
| 17. fragile         | q. an occasion when people are asked questions to discover what they think about a subject                  |
| 18. in the long run | r. suspicious   |
| 19. pros and cons   | s. certain to happen  |

*II. What are the synonyms from the text of the following words/phrases?*

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. backlash            | a. dynamic, effective, strong                 |
| 2. enthusiastic        | b. gain, advantage                            |
| 3. sound               | c. fighting, opposition                       |
| 4. provoke             | d. hunger                                     |
| 5. resolutely          | e. in a lot of places, in many areas          |
| 6. resistance          | f. debate, dispute                            |
| 7. this being the case | g. a state of complete disorder and confusion |
| 8. vigorous            | h. response, reaction                         |
| 9. inevitable          | i. up to now                                  |
| 10. benefit            | j. strongly, firmly                           |
| 11. to contest         | k. reasonable, proper                         |
| 12. in many quarters   | l. variety                                    |
| 13. controversy        | m. energetic                                  |
| 14. famine             | n. start, evoke; stimulate                    |
| 15. as yet             | o. to dispute                                 |
| 16. chaos              | p. unavoidable                                |
| 17. diversity          | q. nevertheless, in view of this              |

*III. Match left to the right to make a word/phrase combination taken from the text.*

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. sound scientific        | a. dispute                                       |
| 2. the world's natural     | b. reaction                                      |
| 3. to have different views | c. fragile ecosystems                            |
| 4. quantum                 | d. new varieties                                 |
| 5. to provoke              | e. drought-resistant and disease-resistant crops |
| 6. vigorous                | f. implications                                  |
| 7. to be contested         | g. evidence                                      |
| 8. scientific              | h. chaos   |
| 9. a method of             | i. environment                                   |

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 10. to produce              | j. the arguments                |
| 11. to alter                | k. vaccines into certain plants |
| 12. to make smth. resistant | l. a threat                     |
| 13. development of          | m. on the matter                |
| 14. to have major           | n. to disease and to pests      |
| 15. chemically-manufactured | o. the pros and the cons        |
| 16. to incorporate          | p. a backlash                   |
| 17. to reject               | q. the genes                    |
| 18. to create               | r. "trial and error"            |
| 19. to pose                 | s. in many quarters             |
| 20. to destroy              | t. developments                 |
| 21. to weigh up             | u. equivalents                  |

IV. Fill in the gaps with the English equivalents of the words in brackets. Make the necessary changes.

1. (a. *Генетически модифицированные культуры*) are agricultural products that have had their DNA manipulated in order to give them certain traits such as (b. *устойчивость к болезням, вредителям*), or herbicides.
2. Plant-based vaccines are far cheaper to produce than their (*химически изготовленные аналоги*).
3. Our findings are based on expert views (a. *подкрепленных*) by (b. *надежными научными данными*).
4. Quantum developments in science or technology have always (*вызывало обратную реакцию*) motivated by fear or misunderstanding
5. Before making a decision, you need to (*взвесить все за и против*) of the technology proposed.
6. U.S. scientists have succeeded in (*изменить гены*) of a human embryo to correct a disease-causing mutation, making it possible to prevent the defect from being passed on to future generations.
7. Does artificial intelligence (*представлять угрозу*) to humanity?

V. Explain or rephrase the following expressions from the text.

1. backlash
2. a mixed response
3. in spite of public apprehension
4. will have major implications ...
5. the arguments seem unlikely to go away
6. in the long run
7. weigh up the pros and the cons

VI. Speculate about the following:

1. Genetically modified (GM) crops should be encouraged to develop.
2. Gene editing – Pros and Cons.

### TEXT 3. SKIING IN THE WIND. HOW TECHNOLOGY HELPS SKIERS GO FASTER THAN EVER.

Study the following words and word combinations from the text.

stamina ['stæmɪnə]	выносливость, стойкость, выдержка
state-of-the-art materials	современные материалы
wind tunnel facilities	аэродинамические трубы
drag force	сила сопротивления
ski bindings	лыжные крепления
to anchor	закреплять
strain gauge [geɪdʒ]	тензометрический датчик, тензорезистор

There was a time when sports just involved human stamina and muscle power; not so today...

Science and technology have made their way into competition sports such as skiing and athletics, almost as much as they have in the world of motor racing.

Equipment manufacturers are spending increasingly large budgets on research and development, and making more and more use of state-of-the-art materials, such as kevlar and carbon fibres in the production of a whole range of sports items, from skis to tennis rackets. At the same time, designers are using computer assisted design programs to produce low-weight high-performance equipment, which is stretching the capacity of today's athletes far beyond that of previous generations of champions.

Everywhere, technology designed to help aerospace or other mechanical engineers, is being used to help sportsmen reach new frontiers of achievement.

Members of Britain's speed skiing team, for instance, used the wind tunnel facilities of a marine technology company, in order to obtain the best possible aerodynamic efficiency, as they prepared for recent winter Olympics.

To measure the drag forces, ski bindings were attached to a table anchored to a 6-component strain gauge directly beneath, and each team member was videoed in an air stream of 40m a second. Through a window in the chamber floor, the skier was able to see his image in profile, together with a numeric display showing the drag force he was generating, so that he could adopt the best position.



I. Match the words/phrases from the text with their corresponding definitions.

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. stamina          | a. CX, wind resistance             |
| 2. state-of-the-art | b. attachments                     |
| 3. drag forces      | c. apparatus for measuring tension |
| 4. bindings         | d. ability to continue an effort   |
| 5. strain gauge     | e. visual indicator                |
| 6. display          | f. ultra modern, cutting-edge      |

II. What are the synonyms from the text of the following words/phrases?

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. budget           | a. power, performance     |
| 2. state-of-the-art | b. resistance force       |
| 3. capacity         | c. picture                |
| 4. facilities       | d. productivity           |
| 5. efficiency       | e. advanced, up-to-date   |
| 6. image            | f. strength, energy       |
| 7. drag force       | g. financial plan         |
| 8. stamina          | h. equipment, accessories |

III. Match left to the right to make a word/phrase combination taken from the text.

- |                |  |
|----------------|--|
| 1. to spend    | a. aerodynamic efficiency                |
| 2. to produce  | b. the drag forces                       |
| 3. to stretch  | c. one's image in profile                |
| 4. to obtain   | d. budgets on research and development   |
| 5. to measure  | e. the drag force                        |
| 6. to see      | f. the capacity of athletes              |
| 7. to generate | g. low-weight high-performance equipment |

IV. Match the columns to form compound nouns and explain them. Make up sentences using them.

For example: "muscle power" is power which requires or uses muscles, or physical strength.

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. muscle             | a. company                    |
| 2. equipment          | b. guage                      |
| 3. computer assisted  | c. power                      |
| 4. low-weight         | d. skiing                     |
| 5. wind tunnel        | e. manufacturers              |
| 6. marine technology  | f. design programs            |
| 7. 6-component strain | g. high-performance equipment |
| 8. speed              | h. facilities                 |

V. Fill in the gaps with the English equivalents of the words in brackets.

Reference words: showing the trajectory; sport performance; impact; measure performance times; capture and analyse; Advances; produces all manner of statistical analysis; ground reaction force; Electronic timing

1. (Достижения) in technology have had a profound (влияние) on sport.
2. The video camera has provided sports coaches with a way to (фиксировать и анализировать спортивные результаты) like never before.

3. (Электронный таймер) controlled by computers is employed to (измерения времени выступления) of athletes in a great many sports including Athletics, Cycling, Skiing, Bobsled, Triathlon and many more.
4. The Force Platform is an apparatus placed under the feet of the athlete and measures their “(сила реакции / сопротивления земли)”.
5. Hawkeye, a computer system, (показывающая траекторию) of a cricket ball, (производит все виды статистического анализа) such as ball speed, ball pitch on the wicket and trajectory of the ball after bounce.

#### **TEXT 4. MEET ROBODOG. THE WORLD'S LARGEST AND MOST ADVANCED COMMERCIAL LEGGED ROBOT RE-WRITES ROBOTICS RULEBOOKS**

*Study the following words and word combinations from the text.*

breakthrough	<i>прорыв, открытие</i>
formerly	<i>раньше, некогда, когда-то</i>
in the making	<i>в процессе создания, в процессе становления</i>
to be genuinely useful	<i>быть действительно полезным</i>
motor capabilities	<i>двигательные возможности</i>
to perform handstands	<i>выполнять стойки на руках</i>
literally	<i>без преувеличения, в буквальном смысле</i>
breakneck	<i>головокружительный</i>

RoboScience, a UK company specialising in commercial robotic technology, recently launched its RS-01 RoboDog – the world's most powerful, most advanced and largest commercial legged robot. Compared to other robotic animals, such as those produced by Sony, this new invention is the “Formula 1” of robotic pets.



Technical and design breakthroughs made during the creation of this remarkable new robot will form the platform for next-generation lightweight robots that will automate many ordinary tasks and eliminate human involvement in high-risk commercial and military environments. Nick Wirth – formerly a designer of Formula One racing cars and co-founder and technical director of RoboScience – and a small team of highly-skilled specialists created the RoboDog in only seven months using a state-of-the-art computer-aided design tool provided by software house UGS.

Mark Oates, co-founder and marketing director of Northamptonshire based RoboScience, said, “All legged robots now for sale are nothing more than entertainment. This is an advanced computer in animal form – it's history in the making. We have done what was thought impossible – creating a robot that is light and strong, yet large enough to show the true potential of legged robotics that are genuinely useful to human life.” The RoboDog will be sold as a hand-made limited edition product tailored to the customers'

requirements. A maximum of 200 robots will be offered for sale worldwide over the course of this year at a price of £20,000.

The RoboDog is the size of an adult Labrador and is powerful enough to raise itself from the ground carrying a five-year old child. Its sophisticated motor capabilities and balancing software allow it to climb obstacles and perform handstands, and its motion and colour detection sensors enable it to find and kick a football. It connects to the Internet via a wireless network, and can be controlled from a PC. It can also recognise sixty oral commands.

Production versions of the RoboDog will allow owners to view locations remotely via an on-board camera or have the RoboDog access and read aloud e-mails. The RoboDog is 820mm long, 670mm tall and 370 mm wide and thanks to its advanced carbon-fibre and Kevlar construction, it weighs only 12kg (26 lbs) and can operate independently for 1.5 hours.

The manufacturers intend to licence elements of the RoboDog technology to companies in fields as diverse as industrial automation, special effects, security and military services. Mark Oates adds, “For companies struggling with the limitations of current robotics technology, this is – quite literally – tomorrow's world today! This RoboDog also proves that legged robots can now have the size and power to perform in high-risk environments, whether that is a power station or a mine-field. After all, the loss of a robot is an inconvenience; the death of a human being is a tragedy.”

The Robodog has been designed and developed in a remarkably short space of time. Nick Wirth says “This is breakthrough technology created at breakneck speed.”

*I. Match the words/phrases from the text with their corresponding definitions.*

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. to launch     | a. made by a person using just hands or tools, not by a machine   |
| 2. sophisticated | b. specially made for a particular purpose or situation   |
| 3. breakthrough  | c. to begin, or to introduce a new plan or product  |
| 4. in the making | d. something that causes trouble or difficulty and is annoying but not serious, or the condition of being in such an annoying situation |
| 5. hand-made     | e. an important discovery or event that helps to improve a situation or provide an answer to a problem                                  |
| 6. tailored      | f. intelligent or made in a complicated way and therefore able to do complicated tasks  |
| 7. inconvenience | g. in the process of being made   |

*II. What are the synonyms from the text of the following words/phrases?*

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1. breakthrough | a. extremely competent |
| 2. customer     | b. pity, disadvantage  |

- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| 3. formerly          | c. most modern possible, cutting-edge |
| 4. genuine           | d. basis                              |
| 5. highly skilled    | e. new development                    |
| 6. in the making     | f. adapted to                         |
| 7. inconvenience     | g. from a distance                    |
| 8. platform          | h. client                             |
| 9. remotely          | i. carelessly fast and dangerous      |
| 10. state-of-the-art | j. taking place                       |
| 11. tailored to      | k. before, previously                 |
| 12. breakneck        | l. real, authentic                    |

*III. Match left to the right to make a word/phrase combination taken from the text.*

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. specialising in      | a. specialists           |
| 2. technical and design | b. limitations           |
| 3. to automate          | c. network               |
| 4. to eliminate         | d. the true potential    |
| 5. highly-skilled       | e. locations remotely    |
| 6. state-of-the-art     | f. elements              |
| 7. to show              | g. sensors               |
| 8. to offer for         | h. design                |
| 9. to climb             | i. high-risk environment |
| 10. colour detection    | j. human involvement     |
| 11. wireless            | k. independently         |
| 12. to recognise        | l. commercial technology |
| 13. to view             | m. breakneck speed       |
| 14. to operate          | n. breakthroughs         |
| 15. to licence          | o. ordinary tasks        |
| 16. to struggling with  | p. sale                  |
| 17. to perform in       | q. oral commands         |
| 18. to be created at    | r. obstacles             |

*IV. Explain the meaning of the following expressions:*

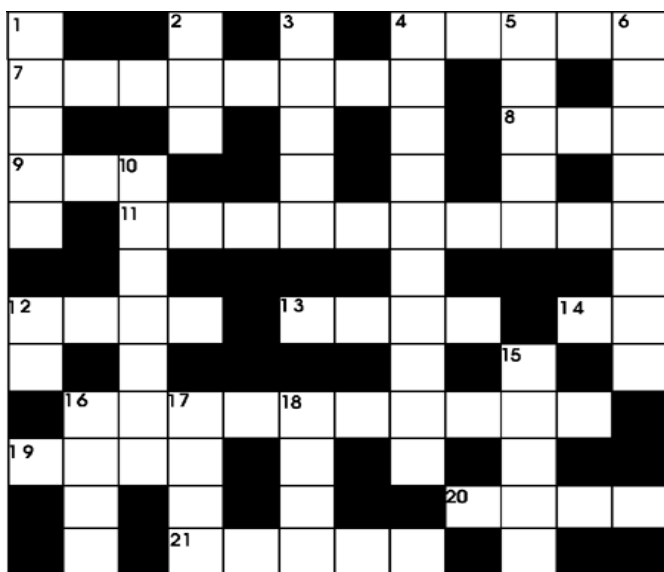
- ★ Commercial robotic technology
- ★ Technical and design breakthroughs
- ★ Next-generation lightweight robots
- ★ Computer aided design tools
- ★ Balancing software
- ★ To be tailored to the customers' requirements
- ★ Motion and colour detection sensors
- ★ High risk environments
- ★ Breakthrough technology created at breakneck speed

V. Answer these questions:

1. Why is Robodog an important technological breakthrough?
2. What is perhaps its most significant feature?
3. How does one operate a Robodog?
4. Why is Robodog useful for military purposes?

VI. Imagine that Robodog 2 is just going to be launched. This is a general public version of the original Robodog. Talk about this new product, for a non-technical teenage or women's magazine.

VII. Solve the crossword puzzle. The words of this crossword are well known terms relating to SCIENCE.



**Across:**

4. Energy, force.
7. Scientific work in new fields.
8. A source of salt.
9. A unit of electrical resistance.
11. A new exercise carried out by a scientist.
12. & 13. A serious problem affecting some forests.
14. Carbon monoxide.
16. Where many scientists do their work.
19. Very small unit of living matter.
20. Unit of electrical power.
21. Liquid necessary for most forms of life.

**Down:**

1. Without it, things remain theories.
2. To become solid.
3. Mr. Nobel created one for physics.

4. Men whose field of work is physics.
5. Unwanted matter.
6. It occurs when certain chemicals are brought together.
10. The profession in which we find doctors and nurses. (adj.)
12. Chemical symbol for a precious metal associated with the Klondike.
15. Functional part of a living body
16. A common heavy metal
17. Do this to extinguish a candle or a small flame.
18. An oxide of iron ... produced by the action of water.

## 2.2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ГРАММАТИКА

### НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

#### WORTFOLGE IM SATZ

*I. Mobilität – Korrigieren Sie die Fehler in der Satzstruktur.*

- a) Täglich Menschen sterben im Straßenverkehr.  
Täglich sterben Menschen im Straßenverkehr.
- b) Die Statistik sagt: In jeder Stunde es gibt in Deutschland sechzig Verletzte.
- c) Das der Preis für unsere Mobilität ist.
- d) Bei einem Zug hundertprozentige Sicherheit ist nicht möglich.
- e) In einem Auto mit Airbags wir haben auch keine totale Sicherheit.
- f) Neue Technik nicht automatisch ein besseres Leben garantiert.
- g) Bringt der Fortschritt auch viele Gefahren.
- h) Nicht denken meistens wir an diese Folgen.
- i) Und wollen wir auch nichts davon hören.

*II. Frauen wie Elsa – Erweitern Sie die Sätze. Stellen Sie eine der Angaben an den Satzanfang. Es gibt mehrere Lösungen.*

- a) Elsa steht auf. – in der Woche / gegen 7 Uhr  
In der Woche steht Elsa gegen 7 Uhr auf. • Gegen 7 Uhr steht Elsa in der Woche auf.
- b) Sie verlässt das Haus. – bei gutem Wetter / um Viertel nach acht
- c) Sie fährt mit dem Fahrrad. – bei gutem Wetter / normalerweise
- d) Ihre Einkäufe erledigt Elsa. – in einem Einkaufszentrum / nach der Arbeit
- e) Sie treibt Sport. – in einem Fitnesscenter für Frauen / zweimal pro Woche
- f) Sie macht mit zwei Freundinnen Wassergymnastik. – in einem Schwimmbad / am Wochenende
- g) Sie sieht sich gerne die neuesten Filme an. – samstagabends / in einem der großen Kinos in der Stadt
- h) Elsa leistet sich ein Abendessen im Restaurant. – mindestens einmal pro Monat / trotz knapper Kasse

*III. Bilden Sie die Sätze mit gerader Reihenfolge der Satzglieder.*

- 1. zur Geburtstagsparty – morgen – ich – komme – unbedingt – meines Freundes
- 2. heute – nach Hause – bei regnerischem Wetter – er – ist gegangen – ohne Regenschirm
- 3. geht – wegen der Klausur – der Student – voller Furcht – heute – zur Universität
- 4. in einem Haus – Anja – mit großem Garten – wohnt – bei ihren Eltern
- 5. nach Berlin – schreibt – ihrem Sohn – heute – wegen der Reise – Marie – einen Brief
- 6. in Rom – eine große Messe – findet statt – zurzeit
- 7. er – dem Freund – leise – heute – den Witz über den Chef – erzählte – im Büro
- 8. seit Jahren – telefonierte – wieder – er – mit seinem Vater – zum ersten Mal

9. zufällig – ich – bin begegnet – gestern – ihr – auf dem Weg – nach Hause

IV. Stellen Sie Fragen mit Fragewörtern zu den kursiv gedruckten Satzgliedern.

1. Ihr neues Auto steht *auf dem Parkplatz*. 2. Der Fahrstuhl bringt uns schnell *in den achten Stock*. 3. Der Mann zeigt uns *den kürzesten Weg* zum Bahnhof. 4. Der Kellner grüßt *die hereingekommenen Herren*. 5. Mein bester Freund kommt *aus Polen*. 6. Der Ausländer beantwortet unsere Fragen *sehr langsam*. 7. Diese Jacke gehört *meinem Bruder*. 8. Viele Menschen sind im Winter *wegen der Kälte* krank. 9. Die Gäste aus Deutschland kommen *in der nächsten Woche*. 10. Wir besuchen unsere Großeltern *jedes Wochenende*. 11. Der Vortrag *dieses Mädchens* war am interessantesten. 12. *Herr Groß* fährt morgen auf eine Dienstreise nach Österreich.



V. Ergänzen Sie die angefangenen Sätze mit den vorgegebenen Wörtern. Achten Sie darauf, ob die Informationen bekannt oder neu sind. In der Satzmitte stehen bekannte Informationen eher links, neue Informationen eher rechts.

1. viele Touristen / in den Bodenseeraum / reisen  
Jedes Jahr \_\_\_\_\_.
2. vor allem / diese Gegend / wegen der schönen Landschaft / besuchen  
Sie \_\_\_\_\_.
3. eine abwechslungsreiche Erholung / in jeder Jahreszeit / dem Besucher / bietet  
Der Bodenseeraum \_\_\_\_\_.
4. der große See / für die meisten Touristen / natürlich / ist  
Am eindrucksvollsten \_\_\_\_\_.
5. umgeben / von einer milden grünen Landschaft / er / ist  
Von Frühling bis Herbst \_\_\_\_\_.
6. man / die schneebedeckten Gipfel der Alpen / bei klarem Wetter / sieht  
Vor allem im Frühling und im Herbst, wenn \_\_\_\_\_.
7. zahlreiche Kunstdenkmäler / den Besucher / zur Besichtigung / laden ein  
Rund um den See \_\_\_\_\_.
8. ihn / viele Restaurants / mit guten Speisen / verwöhnen  
Daneben \_\_\_\_\_.

VI. Hier stehen einige Verben am falschen Platz. Schreiben Sie jeden Satz richtig.

#### Familienfrauen wollen wieder in den Beruf

(0) Ein interessantes Seminar Frauen auf den Berufseinstieg nach der Familienphase vorbereitet. – *Ein interessantes Seminar bereitet Frauen auf den Berufseinstieg nach der Familienphase vor.*

(1) Bei vielen Frauen in den Jahren der Familientätigkeit das Selbstbewusstsein wird immer schwächer. (2) Um Frauen in dieser Situation zu unterstützen am 3. März beginnt das Seminar „Neuer Start“. (3) Das Seminar vom Verein für Fraueninteressen e.V.

angeboten und vom Staat unterstützt wird. (4) Es geht darum, Familienfrauen auf eine berufliche Tätigkeit vorzubereiten außerhalb des eigenen Heims. (5) In dem Seminar sie lernen Zeitmanagement, Bewerbungstraining und vieles mehr. (6) Zu dem Kurs auch ein zweiwöchiges Praktikum gehört. (7) Drei Monate lang müssen teilnehmen die Frauen regelmäßig an vier Vormittagen in der Woche an dem Seminar. (8) Das von den Frauen Disziplin erfordert. (9) Denn konnten sie jahrelang ohne feste Termine leben.

(10) Der Verein für Fraueninteressen e.V. wurde gegründet schon 1894 mit dem Ziel, Frauen mehr Bildungschancen sowie gesellschaftliche und staatsbürgerliche Rechte zu verschaffen.

### VII. Im Computerkurs – Formulieren Sie Sätze.

Ich gebe dem Freund (D.) die Kamera (Akk.).  
Ich gebe ihm (D.) die Kamera (Akk.).  
Ich gebe sie (Akk.) dem Freund (D.).  
Ich gebe sie (Akk.) ihm (D.).

- a) Die Kursleiterin gibt das neue Arbeitsbuch – den Teilnehmern.  
Die Kursleiterin gibt den Teilnehmern das neue Arbeitsbuch.
- b) Ihr Kollege macht Fotokopien von den Unterlagen – uns.
- c) Sie beantwortet alle meine Fragen – mir.
- d) Herr Meier bringt die vermisste Diskette – uns.
- e) Die Trainerin erklärt die Möglichkeiten des Programms – meiner Kollegin.
- f) Wir schenken einen Blumenstrauß – der Kursleiterin.

### VIII. Fragen und Antworten – Ergänzen Sie die Pronomen.

- a) Könntest du mir mal kurz deinen Kugelschreiber leihen? – Wenn du möchtest, schenke ich ihn dir.
- b) Gibst du mir bitte mal das Lineal? – Ich habe \_\_\_\_ doch bereits hingelegt.
- c) Würden Sie mir ein Mineralwasser bringen? – Ich habe \_\_\_\_ schon dort hingestellt.
- d) Würden Sie mir bitte meine Frage beantworten? – Ich habe \_\_\_\_ doch bereits beantwortet.
- e) Könntest du mir den Weg zur Universität beschreiben? – Ich habe \_\_\_\_ auf diesem Blatt aufgezeichnet.
- f) Herr Müller, wo bitte ist das Protokoll von der letzten Sitzung? – Ich habe \_\_\_\_ bereits hingelegt.

### IX. Ergänzen Sie die Sätze durch Objekte.

- 1. Er gab \_\_\_\_ (das Buch, der Freund). Er darf \_\_\_\_ (es, er) nächste Woche zurückgeben.
- 2. Er gab \_\_\_\_ (er, alle Bücher), die er für die Vorbereitung brauchen könnte. Dabei hat er \_\_\_\_ (er, sie) umsonst gegeben.
- 3. Der Händler verkaufte \_\_\_\_ (ein schönes Bild, der Tourist). Er hat \_\_\_\_ (es, er) sehr billig abgegeben.

4. Kannst du \_\_\_\_\_ (ein Regenschirm, ich) leihen? – Tut mir leid, ich habe \_\_\_\_\_ (der Nachbar, er) geliehen.
5. Man bot \_\_\_\_\_ (der Tourist, ein kleines Zimmer) an. Man versprach \_\_\_\_\_ (er, es) für sehr niedrige Miete.
6. Das Reisebüro empfahl \_\_\_\_\_ (eine Reise nach China, der Engländer). Man beschrieb \_\_\_\_\_ (er, sie) als eine wunderschöne und interessante Reise in ein schönes Land mit alter Geschichte und Kultur.
7. Der Mann half \_\_\_\_\_ (der Koffer, die alte Frau) zu tragen. Er trug \_\_\_\_\_ (sie, er) bis zur Tür.
8. Ich habe \_\_\_\_\_ (eine Frage, der Redner) gestellt. Aber wegen des Lärms hat er sie nicht gehört, und ich musste \_\_\_\_\_ (er, sie) wiederholen.
9. Die Firma hat gestern \_\_\_\_\_ (die Ware, der Kunde) nicht geliefert. Man hat versprochen, \_\_\_\_\_ (sie, er) morgen anzuliefern.

X. Setzen Sie die Sätze zusammen. Beachten Sie dabei die Stellung von „*sich*“.

1. Er – gerade – hat – sich – verabschiedet – von allen.
2. Ich weiß, dass – er – für Sport – sich – interessiert – seit langem.
3. Wer – sich – beschäftigt – mit diesem Problem – jetzt?
4. Mein Freund – sich – bemüht – natürlich – sein Bestes zu tun.
5. Er hat uns im Brief geschrieben, dass – seine Frau – in der fremden Stadt – sich – eingelebt hat.
6. Er ist weggefahren, ohne – zu – von uns – sich – verabschieden.
7. Er hat mir versichert, dass – auf seinen Freund Klaus – man – sich – verlassen – kann.
8. Natürlich – sich – ärgert – er – schon lange – darüber.
9. Niemand weiß, ob – wirklich – sein Wunsch – sich erfüllt – hat.
10. Endlich – unser Sohn – sich – entschlossen – zum Studium – hat.
11. Darüber – sich – wundern – niemand – wird.
12. Ich glaube nicht, dass – er – sich – vorstellen – solche Situation – nicht – kann.

## NEGATIONEN

I. *Negationswörter und ihre positive Entsprechung.*

- ★ Warst du schon einmal/mal in Rom? –
- ★ Nein, da war ich noch nie/niemals.
- ★ Ich kann den Füller nirgendwo finden. –
- ★ Er muss aber irgendwo hier sein.
- ★ Ist da jemand? – Nein, da ist niemand.
- ★ Hast du etwas gekauft? – Ich habe leider nichts gefunden.
- ★ Ich brauche einen Kugelschreiber. Ist da einer? –
- ★ Nein, hier ist keiner.

**II. Moderne Zeiten** – *Verneinen Sie die Fragen höflich. Verwenden Sie **nicht**, **nichts** oder **kein**.*

a) Wissen Sie, was ein Gameboy ist?

*Nein, das weiß ich leider nicht.*

b) Hast du schon mal etwas von Schiller gehört?

c) Hast du vielleicht eine leere Diskette für mich?

d) Kennen Sie ein Computerprogramm gegen Viren?

e) Kennst du den Zugangscode zu diesem Computer?

f) Braucht man für diese Kreditkarte eine Geheimzahl?

g) Muss man diese Uhr per Hand aufziehen?

h) Verstehen Sie etwas von Aktien?

i) Hast du irgendwo meine Mappe gesehen?



**III. Ergänzen Sie die Sätze. *Kein – nicht – nichts*?**

1. Ich will mich morgen ausruhen und \_\_\_\_\_ machen.

2. Hast du denn das Auto \_\_\_\_\_ von der Werkstatt abgeholt?

3. Du bist immer allein. Hast du denn \_\_\_\_\_ Freunde, die mit dir spielen?

4. Hast du Neuigkeiten von Hans? – Ich habe \_\_\_\_\_ von ihm gehört.

5. Wenn du \_\_\_\_\_ dagegen hast, komme ich dich morgen besuchen.

6. Man kann sich auf \_\_\_\_\_ Menschen mehr verlassen.

7. Wir haben jeden Tag geöffnet, aber \_\_\_\_\_ vormittags.

8. Sie hat mir dein Geheimnis \_\_\_\_\_ verraten.

9. Machen Sie sich \_\_\_\_\_ Sorgen, Ihr Kind ist bald wieder gesund.

10. Alles oder \_\_\_\_\_, entscheide dich!

**IV. Bilden Sie das Gegenteil.**

1. Mir ist dort jemand bekannt. – Mir ist dort niemand bekannt.

2. Tina isst immer viel. –

3. Ich weiß etwas davon. –

4. Mein Bekannter hat etwas Gutes im Sinne. –

5. Es ist überall zu finden. –

6. Ich konnte das immer aushalten. –

7. Wir werden das irgendwann vergessen. –

8. Wir werden diesen Ort jedenfalls verlassen. –

9. Man kann das jemandem erzählen. –

10. Wir haben ein solches Wunder einmal gesehen. –

V. Setzen Sie das passende Wort ein.

1. Warst du schon einmal in Schweden? – Nein, da war ich noch \_\_\_\_\_.
2. Ich kann meine Sonnenbrille \_\_\_\_\_ finden. – Sie muss \_\_\_\_\_ im Garten sein, da hast du sie vorhin noch aufgehabt.
3. Kennst du \_\_\_\_\_, der ein altes Auto verkauft? – Nein, ich kenne \_\_\_\_\_.
4. Suchst du \_\_\_\_\_? – Nein, ich suche \_\_\_\_\_.
5. Hast du ein Streichholz? – Nein, ich habe \_\_\_\_\_.
6. Hast du schon \_\_\_\_\_ für den Mathetest gelernt? – Nein, ich habe noch \_\_\_\_\_ dafür getan.

VI. Sicherheitsmaßnahmen – Formulieren Sie Fragen!

- a) Doch, ich habe die Fenster fest geschlossen.  
Haben Sie denn die Fenster nicht fest geschlossen?
- b) Doch, ich habe auch die Kellertür abgeschlossen.
- c) Doch, ich habe den Schlüssel zweimal herumgedreht.
- d) Doch, ich habe das Licht abends brennen lassen.
- e) Doch, ich habe die Alarmanlage eingeschaltet.
- f) Doch, ich habe den Briefkasten vom Nachbarn leeren lassen.

## ZEITFORMEN

I. Bestimmen Sie die Zeitformen des Prädikats: *Präsens, Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt oder Futurum.*

1. Immer mehr Studierende wollen das Studium an einer Hochschule fortsetzen. 2. An Technischen Hochschulen gab es ursprünglich nur technische Fächer. 3. Im Laufe der Zeit erschienen an der Universität neue Fächer. 4. Unsere Ingenieure haben die verschiedenen Vorgaben einer neuen Maschinenkonstruktion exakt berechnet. 5. Wissenschaftliche Tätigkeit der Universität wird in nächsten Jahren nur zunehmen. 6. Man hatte zuerst verschiedene Entwürfe und Vorschläge analysiert, und dann erarbeiteten wir im Team eine Problemlösung für dieses Produkt. 7. Die Ingenieure stellen mit den Methoden des theoretischen Maschinenbaus die verschiedenen technischen Prozesse mathematisch dar. 8. Wir werden in Zukunft immer mehr Maschinen und Anlagen entwickeln und konstruieren. 9. Oft übernahmen Ingenieure Aufgaben in der Grundlagenforschung und in der Lehre. 10. Gestern hat man alle Testergebnisse und Messdaten bewertet. 11. Die Technik verwendet man nicht nur in den Produktionsvorgängen. 12. In den 80er Jahren gewann der Laser in der materialbearbeitenden Industrie an Bedeutung und ist dort zum unentbehrlichen Inventar geworden. 13. Die Forscher werden auch daran arbeiten, das Leben in den Städten sicherer zu gestalten. 14. Solche Anlagen können den Menschen teilweise oder völlig von der körperlichen Arbeit befreien und einige Arten seiner geistigen Arbeit übernehmen. 15. Die Natur diente dem Menschen schon immer als Vorbild für die Lösung technischer Probleme. 16. Der Mensch hat vermutlich schon immer durch das genaue Beobachten der Natur von ihr gelernt. 17. Die chemische

Industrie hatte immer zu den führenden Zweigen der Wirtschaft gehört und man förderte sie deshalb vorrangig. **18.** Die belorussischen Mathematiker haben prinzipiell neue Methoden zur Erforschung algebraischer Gruppen und der algebraischen K-Theorie erarbeitet.

*II. Setzen Sie die in Klammern stehenden Verben in das richtige Tempus ein.*

### **Schicksal oder Zufall?**

Ein Professor, der noch in der Nacht mit dem Flugzeug nach New York (*reisen wollen*), (*sitzen*) abends müde an seinem Schreibtisch, nachdem er alle seine Sachen (*einpacken*), als plötzlich das Telefon (*klingeln*). Es (*sein*) ein Freund des Professors, der schon früh am Abend (*schlafen gehen*) und einen Traum (*haben*), den er jetzt seinem Freund (*mitteilen*): „Ich (*abstürzen sehen*) im Traum ein Flugzeug mit derselben Nummer, die auf deiner Flugkarte (*stehen*), über dem Atlantik. Bitte (*fliegen*) nicht nach New York“. Der Professor (*versprechen*) dem Freund, nicht zu fliegen. Als er am nächsten Morgen (*hören*) die Nachrichten, er (*sein*) schockiert: „Die Maschine des Fluges Nr. 265 von Frankfurt nach New York ist am Morgen über dem Atlantik abgestürzt!“ Er (*springen*) auf, (*greifen*) nach seiner Flugkarte und (*erkennen*) dieselbe Nummer. Sobald er (*sich anziehen*), (*rennen*) er auf die Straße, um seinem Freund, der ihn (*warnen*), persönlich für seine Rettung zu danken. Als er um die Ecke (*biegen*), (*stoßen*) er so unglücklich gegen einen Laternenpfahl, dass er (*stürzen*) und mit dem Kopf auf das Pflaster (*schlagen*). „Das (*sein*) das Ende!“, (*denken*) der Professor, „mein Schicksal (*sich erfüllen*) nun doch“. Dann (*werden*) er ohnmächtig. Aber es (*kommen*) anders: Am späten Nachmittag (*erwachen*) er in einem Krankenzimmer und als sich eine freundliche Pflegerin über ihn (*beugen*), (*sein*) seine erste Frage: „Was (*geschehen*) mit den Passagieren des Flugs Nr. 265?“ – „Bitte (*aufregen*) Sie sich nicht!“, (*antworten*) die Krankenschwester. „Das (*sein*) eine Falschmeldung! Die Maschine (*landen*) sicher“. Bevor der Professor wieder in Ohnmacht (*sinken*), (*flüstern*) er: „Dann (*sich irren*) mein Freund also doch“.

*III. Schreiben Sie mit Hilfe der in Klammern stehenden Verben einen zusammenhängenden Text.*

*Beispiel: Märchen (helfen – erziehen) Kinder. – Märchen helfen Kinder erziehen.*

### **Kinder brauchen Märchen**

Kinder (sich lassen – erzählen oder vorlesen) gern Märchen. Dabei (sehen – stillsitzen) man sogar unruhige Kinder. Die komplexe moderne Welt (drohen – überfordern) Kinder. Deshalb (suchen – eintauchen) sie in die Märchenwelt. Kinder (lassen – wirken) Märchen auf sich. Märchen (vermögen – anregen) die Fantasie der Kinder. Kinder (sehen – überwinden) die Märchenfiguren alle möglichen Gefahren. Märchen wie „Das tapfere Schneiderlein“ (helfen – stärken) das Vertrauen der Kinder in ihre eigenen Kräfte. Die Kinder (sehen – hinausziehen/finden) „Hans im Glück“ allein in die weite Welt und sein Glück. Kinder (suchen – sich identifizieren) mit den Märchenfiguren. Auf diese Weise (vermögen – vermitteln) Märchen den Kindern eine optimistische Lebenshaltung. Die ausgleichende Gerechtigkeit und der gute Ausgang der Märchen geben den Kindern die Zuversicht, dass sie (brauchen – sich nicht fürchten). Märchen (sich lassen – deuten) als Projektionen menschlicher Wünsche und Ängste. Die Welt der Märchen (helfen – bewältigen) dem Kind seine Ängste. Trotz mancher

Grausamkeiten (vermögen – stärken) Märchen das Vertrauen in einen sinnvollen Weltzusammenhang. Kinder (lernen – verstehen) die Welt durch Märchen besser. Märchen (vermögen – geben) ihnen wichtige Einsichten über die Menschen. Durch Märchen (scheinen – angesprochen werden) die Gefühle der Kinder stark. Märchenhandlungen (geben – denken) den Kindern die Möglichkeit. Sie (bleiben – haften) in der Vorstellungswelt der Kinder. Märchen (scheinen – beeindrucken) aber nicht nur Kinder im „Märchenalter“ von sechs bis acht Jahren.

## PASSIV

### I. Wo ist Passiv?

1. a) Mein Vater wurde Gelehrte, weil ihm in der Schule Mathematik und Physik leicht fielen.  
b) Von meinem Vater wurden in der Schule Mathematik und Physik fleißig gelernt.  
c) Mein Vater hat in der Schule Mathematik und Physik fleißig gelernt.
2. a) Das Reichstagsgebäude hat man restauriert und jetzt wird es von vielen Touristen viel fotografiert.  
b) Das Wetter wurde gestern warm, aber heute wird es wieder kalt.  
c) Im Sommer war Alexander zum ersten Mal in Deutschland, bald wird er wieder in die BRD fliegen.
3. a) Die Fahrkarten werden wir morgen auf dem Bahnhof kaufen.  
b) Die Fahrkarten muss man morgen auf dem Bahnhof kaufen.  
c) Die Fahrkarten werden morgen auf dem Bahnhof gekauft.
4. a) Der Brief von meinem Bruder lag schon auf dem Tisch.  
b) Der Brief ist vom Tisch auf den Fußboden gefallen.  
c) Der Brief ist von meinem Bruder geschrieben worden.
5. a) Am Freitag wird vieles für das Wochenende gekauft werden.  
b) Am Freitag wird man vieles für das Wochenende kaufen.  
c) Der Freitag ist für das Einkaufen am besten.
6. a) Der Storm hat das Haus völlig zerstört.  
b) Die Maus wurde von der Katze gefressen.  
c) Das Buch wird man in sechs Sprachen übersetzen.
7. a) Die Kinder werden jeden Morgen um 7 Uhr von ihrem Vater geweckt.  
b) Die Kinder stehen jeden Morgen um 7 Uhr selbst auf.  
c) Der Vater weckt seine Kinder jeden Morgen um 7 Uhr.
8. a) Wir bewunderten das schöne Gebäude der Stadtooper, das man im 19. Jahrhundert errichtet hatte.  
b) Die ganze Gruppe besuchte die Ausstellung im Puppenmuseum, die vor einigen Tagen eröffnet worden war.

c) Im 17. Jahrhundert erforschten Seeleute fremde Meere und Länder. Der Seeweg nach Amerika entdeckte man schon im 15. Jahrhundert.

## II. Wählen Sie die richtige Variante.

1. In dieser Fabrik (*werde, wird, werden*) besonders rationell gearbeitet.
2. Diese Feiertage werden auch in unserem Land (*feiern, feiert, gefeiert*).
3. Weißt du, wie dieses Wort geschrieben (*wirst, wird, werden*)?
4. Zuerst waren die Kartoffeln und Zwiebel in Stücke geschnitten (*wurden, worden, werden*).
5. Das Gemälde von Schagal ist im Museum ausgestellt (*worden, werden, wurde*).
6. Warum kommst du nicht zur Party? – Ich (*bin, wurde, werde*) nicht eingeladen worden.
7. Die alten Häuser am Marktplatz werden in diesem Jahr (*renoviert, renovieren, gerenoviert*).
8. Die Wäsche (*wird, wurde, werden*) schon gestern von meiner Mutti gewaschen.
9. Der Mann wurde nach dem Unfall in die Klinik (*von, durch, mit*) einem Auto transportiert.
10. Die Projekte sind (*mit, von, durch*) den Architekten präsentiert worden.
11. Jeder Fall soll sorgfältig und eingehend (*untersuchen, untersucht werden, untersucht worden*).
12. Diese Experimente (*wird, worden, werden*) in unserem Labor (*durchführen, durchgeführt, durchführt*).

## III. Unterstreichen Sie und bestimmen Sie alle Passivformen.

### A) Der Weg einer E-Mail

Das Mail-Programm wird vom Sender gestartet. Man muss aber nicht online gehen, um die Mail zu schreiben. Ist der elektrische Brief geschrieben, werden die fertigen Nachrichten gespeichert. Erst durch die Verbindung zum Internet und einen Klick auf „senden“ kann der elektronische Brief losgeschickt werden.

Vom Postausgang Ihres Providers werden die Mails dann zum Posteingang des Mail-Empfängers gesendet. Der Empfänger wird über neue E-Mails nur dann benachrichtigt, wenn eine Verbindung zum Internet besteht. Viele Programme sind so eingerichtet, dass der Posteingang in bestimmten Intervallen überprüft wird. Neue E-Mails werden dann automatisch abgerufen werden.

### B) Tipps und Tricks für den Joballtag nach dem Urlaub

Hören Sie zuerst den Anrufbeantworter ab, denn dort warten die wichtigsten Nachrichten. Danach sollten die E-Mails gelesen werden, denn sie können direkt beantwortet und dann gelöscht werden. Die Post kann in drei Stapel sortiert werden: Stapel eins für Sachen, die sofort erledigt werden müssen. Stapel zwei für Projekte, die auch später beantwortet werden können. Stapel drei für Informationen, die Sie irgendwann einmal studieren können. Alles andere soll gleich weggeworfen werden. Und so kann auch die Urlaubslaune in den Alltag gerettet werden: Gehen Sie die ersten Tage ruhig und entspannt an.

#### IV. Setzen Sie die in Klammern stehenden Verben in der richtigen Passivform ein:

1. Die geschenkten Blumen ... sofort ins Wasser ... (*stellen – Präsens Passiv*).
2. Alles, was in der Schule passiert, ... den Eltern ... (*erzählen – Plusquamperfekt Passiv*).
3. Die Möbel für das renovierte Zimmer ... von den Eltern ... (*kaufen – Präsens Passiv*).
4. Der Kranke ... oft von den Freunden im Krankenhaus ... (*besuchen – Präteritum Passiv*).
5. Zum Geburtstag des Großvaters ... viele Gäste ... (*einladen – Futur Passiv*).
6. Vorher ... der graue Mantel von dem Mädchen ... (*anprobieren – Plusquamperfekt Passiv*).
7. Diese grammatische Übung ... morgen ... (*wiederholen – Futur Passiv*).
8. Für die ausländischen Touristen ... im Hotel einige Zimmer ... (*buchen – Futur Passiv*).
9. Hier ... die Waren von den Kunden ... (*bezahlen – Präsens Passiv*).
10. Die Bücher ... rechtzeitig in die Bibliothek ... (*zurückgeben – Präteritum Passiv*).
11. Alle Fragen des Lehrers ... vom Schüler richtig ... (*beantworten – Perfekt Passiv*).
12. Dieses Problem ... von den Gelehrten gründlich ... (*erforschen – Perfekt Passiv*).
13. Die Lösung des Problems ... von unserem Ingenieur ... (*finden – Präteritum Passiv*).
14. Zuerst ... das neue Gerät ... (*entwerfen – Plusquamperfekt Passiv*).

#### V. Stellen Sie die folgenden Sätze in Passivsätze um.

1. Man arbeitet sonntags nicht.  
Es wird sonntags nicht gearbeitet.  
Sonntags wird nicht gearbeitet.
2. Man isst in katholischen Gegenden am Freitag kein Fleisch.
3. Man diskutierte heute lange in der Versammlung.
4. Man arbeitet sehr viel mit englischer Terminologie.
5. Man übersetzt nach wie vor viel in englische Sprache.
6. Man hat in der letzten Zeit an neuen Projekten viel gearbeitet.
7. Man publiziert sehr oft auf Deutsch.
8. Man hilft immer den kranken Menschen.
9. Man feierte gestern in der Nachbarwohnung sehr laut und lange.
10. Man hat im Deutschunterricht viel gesprochen.

#### VI. Beantworten Sie die Fragen nach dem folgenden Muster.

*Muster:*

- Wer hat das Gedicht ins Russische übertragen? (*ein bekannter Dichter*)
- Das Gedicht ist von einem bekannten Dichter ins Russische übertragen worden.
- Hat jemand die Flugtickets schon bestellt? (*ich*)
- Wer hat die alte Wanduhr repariert? (*mein Vater*)
- Hat jemand deine kranke Freundin besucht? (*ihr Bruder*)
- Wer hat die lustige Geschichte erzählt? (*ein Student aus unserer Gruppe*)
- Hat man diese Novellen ins Deutsche übersetzt? (*ein namhafter Dichter*)
- Wer hat das Projekt der Sporthalle entworfen? (*der berühmte Architekt*)
- Wer hat dir diese Stelle angeboten? (*der Arbeitsamt*)

*VII. Sehen Sie die Sätze durch. Nennen Sie dann die Sätze mit:*

1. „werden“ als Vollverb	2. Futurum I Aktiv	3. Präsens Passiv	4. Präteritum Passiv	5. Perfekt Passiv
--------------------------------	--------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------

1. Morgen wird eine Disko im Klub veranstaltet. 2. Abends werden die Kinder gewöhnlich müde. 3. Die Gemälde der Dresdener Galerie sind von bekannten Malern gemalt worden. 4. Ich wurde gestern zu einer Party eingeladen. 5. Die Tretjakow-Galerie wird von vielen Touristen besucht. 6. Es wurde bald dunkel. 7. Die Zeitungen mit aktuellen Nachrichten werden sehr schnell verkauft. 8. Wirst du nach der Uni in einer Schule arbeiten? 9. In der Stunde wird nur Deutsch gesprochen. 10. Die Nächte werden immer kühler und länger. 11. Die Information wurde mehrmals wiederholt. 12. Ich werde diesen Roman noch einige Tage lesen. 13. Deine Leistungen in Chemie sind schlechter geworden. 14. Gestern wurde die Bibliothek um 18 Uhr geschlossen. 15. Die Gäste werden um 14 Uhr erwartet. 16. Die ausländischen Gäste sind vom Bahnhof abgeholt worden. 17. Wir werden diese Reise nie vergessen. 18. Meine Freundin wird bald Ärztin. 19. So schön ist deine Tochter geworden! 20. Dieses Motorrad ist mir von den Eltern geschenkt worden.

*VIII. Finden Sie und korrigieren Sie Fehler in den angegebenen Sätzen!*

1. Der Computer hat von meinem kleinen Bruder kaputt gemacht worden.
2. In der Versammlung wurde gestern viel diskutieren.
3. Ich bin in Physik nicht gefragt werden.
4. Alle Wörter werden richtig ausgesprochen worden.
5. Die Anlage muss im Labor vervollkommnet worden.
6. Die Untersuchung ist mit einigen Fehlern durchführen.
7. Das Gesetz waren vom Studenten glänzend bewiesen.
8. Der Versuch kann morgen wiederholen werden.
9. An der Universität werden Fachleute in vielen Fachrichtungen ausgebildet worden.
10. Der Produktionsprozess werden ständig überwacht.

*IX. Übersetzen Sie die folgenden Sätze ins Deutsche. Beachten Sie dabei die Passivformen.*

1. Это исследование должно быть изучено вами до среды. 2. Здесь работают. 3. Задание будет выполнено только через четыре дня. 4. Этот закон был открыт в 19-м веке. 5. Всех спрашивают на занятиях несколько раз. 6. Эксперименты будут проведены обучающимися на следующей неделе. 7. Вчера было изменено расписание занятий. 8. Все лабораторные работы должны быть сданы вовремя. 9. Агрегат постоянно совершенствуется в нашей лаборатории. 10. Полученные данные были обработаны на компьютере.

### I. Übersetzen Sie die Sätze aus dem Deutschen ins Russische. Beachten Sie die Partizipien und erweiterte Attribute:



1. Die zu erwartenden Ergebnisse der Forschung haben eine große Bedeutung. 2. Im Arbeitsplan muss die Reihenfolge der auszuführenden Arbeit gegeben werden. 3. Im festlich geschmückten Saal versammelten sich viele eingeladene Gäste. 4. Die von unseren Ingenieuren im vorigen Jahr entwickelte Anlage ist sehr effizient. 5. Alle von der Firma N. angebotenen Geräte kann man in der Ausstellung sehen. 6. Die bei der Erkundung der Bodenschätze auszunutzende Technik muss modern und wirtschaftlich sein. 7. Wir sind überzeugt, dass die Qualität der nach diesem Verfahren herzustellenden Erzeugnisse viel besser sein wird. 8. Diese vor allem für die Kontrolle der Kenntnisse bestimmten Tests sind von unseren Mitarbeitern ausgearbeitet worden. 9. Diese eine große elektrische Leistung erzeugenden Maschinen werden in unserem Unternehmen hergestellt. 10. Die beim Bau der Gebäude anzuwendende neue Methode ist von diesen jungen Fachleuten erfunden. 11. Auf der vor einer Woche beendeten Leipziger Messe demonstrierten die ausstellenden Länder ihre Erfolge. 12. Die von diesem Dozenten auszuarbeitende Methode soll sehr effektiv sein.

### II. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische. Beachten Sie die Partizipien.

1. Einen wichtigen Experiment durchgeführt, konnte er Resultate in seiner Diplomarbeit ausnutzen. 2. Die Reklame für ihre Technik machend, führen die Vertreter der Firma verschiedene Vorteile der Kleinrechnersysteme an. 3. Die ganze Gerätetechnik nicht anschließend, haben wir alle Daten verarbeitet. 4. Die Mikroelektronik einsetzend, senkt man den Arbeitsaufwand. 5. Eine große industrielle Anlage errichtet, können schon in naher Zukunft unsere Wissenschaftler die Wärmeenergie in Strom verwandeln. 6. Unsere Arbeit fortsetzend, besprachen wir die Resultate. 7. Interessiert las er den Artikel über die Entwicklung der Robotertechnik. 8. Die Eigenschaften des Werkstoffs gründlich geprüft, billigten die Wissenschaftler seine Anwendung als Isolierstoff. 9. Ausgehend vom Zweck, verwendet man verschiedene Arten von Werkzeugmaschinen. 10. Die Reihe von Versuchen, im Laufe von den letzten fünf Monaten durchgeführt, hat die Meinung des Gelehrten bestätigt.

### III. Übersetzen Sie erweiterte Attribute!

- ✚ die für den wissenschaftlich-technischen Fortschritt wichtigen Industriezweige;
- ✚ die in den letzten Jahren eingeleiteten zahlreichen Maßnahmen;
- ✚ die auf den Gebieten von Wissenschaft, Technik und Produktion geplanten Objekte gegenseitiger Zusammenarbeit;
- ✚ die an den zahlreichen Hochschulen unseres Landes ausgebildeten Fachleute;

- ✚ die von dem Betrieb zu erfüllenden Aufgaben;
- ✚ das den Bedingungen der Forschung entsprechende System;
- ✚ die mit jedem Jahr wachsende Effektivität;
- ✚ dieser mit technischer Hilfe errichtete Betrieb;
- ✚ die von den Wissenschaftlern zu vertiefenden Beziehungen;
- ✚ die durch neue Technik gesteigerte Arbeitsproduktivität.

IV. Setzen Sie das Partizip I oder II ein. Beachten Sie die Endungen:

1. Das war der \_\_\_\_\_ Gedanke seines Vortrags. (*leiten*)
2. Die \_\_\_\_\_ Arbeiten wurden erst nach einem Monat ausgeführt. (*unterbrechen*)
3. Zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität führen die \_\_\_\_\_ neuen Technologien. (*einsetzen*)
4. Die \_\_\_\_\_ Arbeit ist endlich beendet worden. (*durchführen*)
5. Das \_\_\_\_\_ Thema ist sehr wichtig für die Qualität der Produktion. (*erforschen*)
6. Das \_\_\_\_\_ Examen machte ihn nervös. (*bevorstehen*)
7. Die Ergebnisse seiner Arbeit sind von \_\_\_\_\_ Bedeutung (*entscheiden*)
8. Die \_\_\_\_\_ Methoden finden im praktischen Unterricht keine Anwendung. (*einführen*)
9. Das \_\_\_\_\_ Problem muss man möglichst schnell lösen. (*entstehen*)
10. Dieses Unternehmen verwendet immer mehr die \_\_\_\_\_ Anlagen. (*vollautomatisieren*)
11. Der Wissenschaftler musste über seinen \_\_\_\_\_ Versuch genau erzählen. (*misslingen*)
12. Das \_\_\_\_\_ Ereignis hat ein großes Aufsehen in den Medien erregt. (*passieren*)

V. Lesen Sie und übersetzen Sie den Text. Formen Sie die erweiterten Attribute in Relativsätze um.

**Was im Knoblauch wirklich steckt –  
Wissenschaft bestätigt Volksmedizin**

Nach einer vor kurzem veröffentlichten Studie hat Knoblauch eine blutgerinnungshemmende Wirkung. Schon an der ihm in Sagen zugeschriebenen Abwehrwirkung gegen Vampire erkannte man, dass der Knoblauch nicht nur ein Nahrungsmittel, sondern ein Mythos ist. Die Volksmedizin erkennt ihm blutverdünnende und lebensverlängernde Eigenschaften zu. Chemiker und Physiologen in den USA und in der Bundesrepublik haben nun die dahinter stehende medizinische Realität sichtbar gemacht. Schon vor rund einem Jahrzehnt war erstmals beobachtet worden, dass chemisch gewonnener Knoblauchextrakt die Verklumpung der Blutplättchen (Thrombozyten) verhindert. Bei Herzoperationen an Tieren konnte das normalerweise zur Gerinnungsverhinderung verwendete Arzneimittel durch einen aus Knoblauch isolierten Wirkstoff (Ajoen) ersetzt werden. Offenbar hat man mit diesem Stoff ein noch weiterhin auf seine Wirkung zu testendes medizinisches „Werkzeug“ gefunden. Bei der Gerinnungshemmung greift das Ajoen in einen auch die Zellteilung regulierenden biochemischen Zyklus ein. Denn Ajoen hat schon in minimalen Dosen eine die Zellteilung hemmende und somit vielleicht krebsartige Wucherungen stoppende Wirkung. Diese von

der Wissenschaft bislang erforschten Zusammenhänge lassen hoffen, dass mit dem Knoblauch-Wirkstoff eine gegen bösartige Wucherungen einzusetzende biologische Substanz gefunden worden ist.

## PRÄPOSITIONEN

*I. Gebrauchen Sie die in Klammern stehenden Wörter in richtiger Form.*

**1.** Ich muss heute meinen Freund von (*der Bahnhof*) abholen. **2.** Bei (*das Mittagessen*) haben alle über (*die Feier*) gesprochen. **3.** Er kauft Brötchen in (*die Bäckerei*). **4.** Zum Schluss hat er die Sätze an (*die Tafel*) geschrieben. **5.** Während (*seine Krankheit*) war die Mutter bei (*er*). **6.** Alle Kinder gehen heute Abend mit (*ihre Eltern*) in (*der Zoo*) außer (*ich und meine Eltern*). **7.** Das ist ein gutes Mittel gegen (*die Grippe*). **8.** Er begann seine Arbeit um 10 Uhr und nach (*eine Stunde*) war er schon fertig. **9.** Ungeachtet (*ihre Reise ans Schwarze Meer*) fühlt sie sich nicht wohl. **10.** Wegen (*der Stau*) verpasste er den Zug. **11.** Das Einkaufszentrum befindet sich (*der Park*) gegenüber. **12.** Mein Zahn tut so weh. Ich glaube, ich muss zu (*der Arzt*). **13.** Ich lege die Bücher auf (*der Schreibtisch*) neben (*der Computer*). **14.** Ohne (*mein Bruder*) kann ich dieses Problem nicht lösen. **15.** Seid ihr schon einmal mit (*das Schiff*) gefahren? **16.** In (*der Sommer*) fahren wir zu (*unsere Freunde*) nach (*Spanien*). **17.** In (*die Geographiestunde*) erzählt der Lehrer viel. **18.** Die Jungen laufen über (*die Straße*). **19.** Zwischen (*das Fenster*) und (*der Tisch*) steht der Bücherschrank. **20.** Während (*das Gewitter*) ist niemand gern draußen. **21.** Bei (*der Regen*) sucht man Schutz unter (*die Bäume*). **22.** Die Fensterscheiben bestehen aus (*das Glas*). **23.** Trotz (*alle Bemühungen*) hat er im Sport nicht viel erreicht. **24.** Der Besucher klopft an (*die Tür*).

*II. Welche Präposition ist richtig?*

- 1.** Der Kleine läuft den Eltern (*entlang, gegenüber, entgegen*).
- 2.** Der Zug (*bei, aus, seit*) München kommt (*in, nach, durch*) 15 Minuten an.
- 3.** (*Wegen, trotz, während*) der Probleme konnte Paul nicht mitkommen.
- 4.** Der Weg führt (*durch, über, von*) die Brücke (*zu, auf, in*) der alten Kirche.
- 5.** Die Familie fährt (*im, seit, am*) Sonntag (*zu, an, auf*) die Meeresküste.
- 6.** (*Vor, um, neben*) das Gebäude herum ist ein schöner und gepflegter Ziergarten.
- 7.** Ich möchte einmal (*in, nach, zu*) Deutschland fahren.
- 8.** Der Unterricht ist (*am, im, zu*) Ende.
- 9.** (*Von, Mit, Seit*) wann kennst du Pavel? – (*Seit, Von, Aus*) zwei Jahren.
- 10.** Das Taxi fährt (*nach, auf, zu*) dem Bahnhof.
- 11.** Der Dolmetscher erwartet die Gruppe (*mit, nach, vor*) dem Hotel.
- 12.** (*Ohne, Außer, Mit*) dir habe ich keinen Freund.
- 13.** Ich habe nichts (*ohne, für, gegen*) deine Worte.
- 14.** Meine Freundin fährt (*durch, für, auf*) zwei Wochen nach Österreich.
- 15.** Inga trägt immer ein buntes Tuch (*gegen, vor, um*) den Hals.
- 16.** Gehen Sie (*um, durch, vor*) die Ecke, dann sehen Sie schon die Haltestelle.
- 17.** (*Auf, Für, Um*) eine fehlerlose Antwort gibt es in der Schule die Note zehn.



2. Wie kannst du dich nur \_\_\_\_\_ dem Tutor fürchten? Ich halte ihn \_\_\_\_\_ einen sehr freundlichen Menschen.
3. Wenn ich mich d \_\_\_\_\_ erinnere, wie sehr er sich \_\_\_\_\_ meine Fehler gefreut hat, gerate ich immer \_\_\_\_\_ Wut.
4. Hast du dich \_\_\_\_\_ deinem Professor erkundigt, wann er \_\_\_\_\_ dir \_\_\_\_\_ deine Doktorarbeit sprechen will?
5. Ich habe d \_\_\_\_\_ gerechnet, dass er mich anspricht. \_\_\_\_\_ seinem Urteil hängt alles ab.
6. Aber dein Tutor wird sich doch d \_\_\_\_\_ bemühen, dass sich der Professor \_\_\_\_\_ deiner Arbeit beschäftigt.
7. Es geht ihm doch gar nicht \_\_\_\_\_ die Sache, sondern nur d \_\_\_\_\_, dass er mich nicht leiden kann. Der Professor weiß bestimmt nichts d \_\_\_\_\_.
8. Ich glaube, der Professor wird schon d \_\_\_\_\_ achten, dass alles gerecht zugeht.

VI. Setzen Sie die richtige Präposition bzw. das richtige Pronominaladverb (darüber, darauf usw.) ein.

#### Die neue Stelle

1. Eine junge Frau spricht \_\_\_\_\_ ihrer Freundin \_\_\_\_\_ eine ehemalige Mitschülerin in der Berufsschule:

2. „Gestern habe ich mich \_\_\_\_\_ Claudia getroffen. 3. Wir haben \_\_\_\_\_ ihre neue Stelle geredet. 4. Sie gehört \_\_\_\_\_ den glücklichen Menschen, die sich nicht lange \_\_\_\_\_ eine Stelle bemühen mussten, Claudia hat gleich nach der Abschlussprüfung \_\_\_\_\_ der Arbeit anfangen können. 5. Sie sagt, dass sie sich gut \_\_\_\_\_ ihrem Chef versteht und dass sie sich \_\_\_\_\_ ihn verlassen kann. 6. Wenn ihr etwas zu schwierig ist, bittet sie ihn \_\_\_\_\_ Hilfe. 7. Er interessiert sich sehr \_\_\_\_\_ die Fortschritte, die sie macht. 8. Dabei leidet sie \_\_\_\_\_ einer chronischen Krankheit und wundert sich d \_\_\_\_\_, dass sie alles so gut schafft. 9. Sie freut sich am Freitag schon \_\_\_\_\_ den Montag. 10. D \_\_\_\_\_ staune ich am meisten. 11. Während ich immer noch \_\_\_\_\_ einen Arbeitsplatz warte, freut sie sich schon lange \_\_\_\_\_ ihre angenehme Tätigkeit und ( \_\_\_\_\_ ) ihr Gehalt. 12. Ich mag gar nicht d \_\_\_\_\_ denken, wie lange meine Eltern wohl noch \_\_\_\_\_ mich sorgen müssen. 13. Aber ich will mich nicht d \_\_\_\_\_ beklagen. 14. Gerade habe ich mich \_\_\_\_\_ eine interessante Stelle beworben. Vielleicht habe ich ja Glück!“

VII. Übersetzen Sie die Sätze ins Deutsche!

1. К кому я могу обратиться с этим вопросом? 2. Чем пишут ученики в школе?
3. Скоро Новый год. Дети очень этому радуются. 4. Мне нужна тишина. Могу я тебя об этом попросить? 5. Родители очень недовольны тем, что мальчик не хочет учиться. 6. Чего ты ждешь? – Начала отпуска. Я жду этого уже два месяца! 7. Петр учиться в Германии. Ты слышал об этом? 8. В школе у меня была очень хорошая подруга. Я теперь часто о ней вспоминаю. 9. О чем ты хочешь со мной поговорить?
10. На чем ты едешь сегодня домой? – Как всегда на метро. 11. Нам еще нужны билеты. – Не беспокойся. Об этом позабочусь я. 12. О ком ты сейчас рассказывал?

13. Ты мне очень помогаешь в работе. Я благодарю тебя за это. 14. В чем мы можем тебе помочь?

## SATZGEFÜGE

I. Bestimmen Sie die Art des Nebensatzes und übersetzen Sie die Sätze ins Russische:

**Satzreihe:**  
**Hauptsatz + Hauptsatz**

**Satzgefüge:**  
**Hauptsatz + Nebensatz**

1. Indem der Mensch die Gesetze der Natur studiert, kann er verschiedene Erscheinungen der Natur und der Gesellschaft verstehen. 2. Die Entwicklung des modernen Kraftwagens wurde erst ermöglicht, nachdem der schnelllaufende und ortonabhängige Verbrennungsmotor geschaffen worden war. 3. Man kann die Fremdsprache nicht beherrschen, ohne dass man an der Sprache systematisch arbeitet. 4. Die Kollegen sprachen nach den Verhandlungen über den Sport, obwohl es schon später Abend war. 5. Je zweckmäßiger die Produktion organisiert ist, desto höher sind das Produktionsergebnis und die Arbeitsproduktivität. 6. Man benutzt die Wasserkraft, damit man die Maschinen treibt und die Elektrizität erzeugt. 7. Wenn auch mein Versuch heute nicht gelungen ist, werde ich meine Forschungsarbeit fortsetzen. 8. Je tiefer man in das Innere der Erde steigt, desto heißer wird die Temperatur. 9. Alle wollen zu Fuß gehen, als ob der Weg sehr nah wäre. 10. Ein alter Mann, dem der Film nicht gefiel, verließ den Kinosaal. 11. Die Aufgabe war schwerer, als wir früher gemacht hatten. 12. Obgleich es läutet, bleiben die Studenten im Übungsraum und arbeiten weiter. 13. Der Arbeiter fragte, ob man für diese Maschine Öl oder Benzin braucht. 14. Professor Röntgen ist berühmt, weil er Röntgenstrahlen entdeckt hat. 15. Selbst wenn er sehr reich war, war er doch nicht glücklich. 16. In den Chemiewerken erzeugt man zahlreiche Werkstoffe, aus denen man verschiedene Maschinenteile herstellt. 17. Die Studenten beherrschen viel leichter die Grundlagen der Wissenschaften, indem sie Theorie mit Praxis verbinden. 18. Es muss garantiert werden, dass das Fertigerzeugnis bis zum vorgesehenen Termin ausgeliefert werden kann. 19. Der Wissenschaftler, dessen Arbeiten uns bekannt waren, hielt eine interessante Vorlesung über Probleme der Umwelt. 20. Täglich haben wir das Gerät geprüft, bis wir den Fehler fanden. 21. Besitzt ein Stoff freie Elektronen, so nennen wir ihn einen elektrischen Leiter. 22. Solange die elektrischen Geräte und Maschinen unter Strom stehen, dürfen sie nicht repariert werden. 23. Der elektrische Strom, dessen Anwendung in der Industrie und Wirtschaft eine große Rolle spielt, kann auch gefährlich werden, wenn man mit ihm nicht richtig umgeht. 24. Verbinden wir einen positiv geladenen mit einem negativ geladenen Körper, so erfolgt der Ausgleich in Form eines Stromes.

II. Übersetzen Sie die folgenden Sätze ins Deutsche:

1. Мы спросили, когда он вернется. 2. Если погода будет хорошая, мы пойдем купаться. 3. Дети рассказали, что спектакль в театре им очень понравился. 4. Мы нервничаем, потому что поезд опаздывает. 5. В Италии я познакомилась с

человеком, о котором я теперь много думаю. **6.** Пока идет дождь, мы можем побыть дома. **7.** Шеф спрашивает меня, где лежат его бумаги. **8.** Завтра мы едем к друзьям, с которыми мы давно не виделись. **9.** Мы вчера долго смеялись, когда он рассказал нам эту историю. **10.** Так как наш дедушка не работает, он может много путешествовать. **11.** Что нужно добавить, чтобы пирог был вкусный? **12.** Друг не знает, куда положил свой учебник. **13.** После того как он купил себе новую машину, мы его почти не видим дома. **14.** Мы не понимаем, чем недоволен наш преподаватель. **15.** Он разговаривал с женщиной, имени которого не знает. **16.** Я работал в саду, в то время как ты читал книгу. **17.** Когда мы их навещали, мы всегда оставались у них очень долго. **18.** Она не разговаривает с сестрой уже несколько дней, так как сестра потеряла ее любимое кольцо. **19.** Чтобы человек хорошо выглядел, он должен спать восемь часов. **20.** Я не знаю, говорит ли она по-немецки.

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

I. Read the newspaper article and choose the correct verb form in the brackets.

Figures published today by the Department of Trade show that unemployment (1. *fell/has fallen*) by 0.9 % over the last three months. According to the Minister, this decrease can be explained by the government's successful economic policy which (2. *led to/has led to*) more job creation in small businesses. In addition, these statistics show that so far this year the production of manufactured goods (3. *increased/has increased*) by 1.5% and exports (4. *rose/have risen*) by 2.1%. Figures for the same period last year (5. *were/have been*) 0.9% and 0.4% respectively.

A week ago the Prime Minister (6. *announced/has announced*) a drop of 0.5% in interest rates. Since then the Stock Market (7. *reacted/has reacted*) accordingly with the FT 30 Index now standing at 1772. Last night, at a banquet given in the Guildhall in the City of London, the Minister (8. *underlined/has underlined*) the importance of using this opportunity to boost private investment in industry.

II. Use the past simple, the past perfect or the past perfect continuous to complete this passage about a particularly tiring day at work.

### A

Last Monday morning at 9.30, after I (1. *deal with*) the mail, I (2. *go*) to a finance meeting but our accountant 3(not prepare) the relevant figures so that 4(*be*) a waste of time. Then I (5. *see*) Polly. Apparently, she (6. *ask*) to see me all week about a personal problem. I (7. *spend*) an hour with her. She said she (8. *see*) the Personnel Manager already but he (9. *tell*) her to see me! She explained that she (10. *have*) a lot of trouble with Mr. Harris who apparently treats her unfairly. After that I (11. *see*) three customers, one of whom (12. *say*) he (13. *not receive*) an order and I (14. *have to*) investigate that. I (15. *find out*) that the dispatch department (16. *not send*) it off. A "computer error". Then I (17. *go*) to a planning meeting. Sales (18. *be*) a lot worse than we (19. *forecast*) probably because our competitors (20. *launch*) a very similar product just three months prior to our own. And so it went on. I (21. *leave*) the office at 7.00 physically and mentally worn out. And when I (22. *get*) home I suddenly (23. *realize*) that I (24. *not eat*) all day.

### B

This passage is about a success story in an area of Britain particularly affected by high unemployment. Use these verbs and decide whether to use the past simple, past perfect or past perfect continuous in each case.

lose  
grab  
become  
spend

listen  
join  
disappear  
encourage

be (5)  
launch  
close  
have

In 2022 Ironworks 1 ——— its huge steel plant in the industrial heart of the North East. This 2 ——— not an isolated moment of disaster for the region as jobs 3 ——— since the mid-90s, but 4 ——— a major blow to the local economy and by 2224 over a quarter of the town's men and women 5 ——— their jobs.

It 6 ——— into this economic climate that Phillipa Miles and Tony Peters came with the firm conviction that there 7 ——— a gap in the slimming foods market waiting to be filled. Peters 8 ——— years in marketing with a food manufacturer, Miles 9 ——— a successful career in international advertising. The financiers 10 ——— The local Industrial Development Agency which 11 ——— set up to help to create businesses in the area also 12 ——— the project. Immediately 350 jobs for redundant iron workers 13 ——— available in the manufacture of low calorie foods and drinks. Originally aiming for a turnover of £1.5m, that figure has grown to more than 10 times that amount, with a phenomenal growth of 35% a year. By 2005, Peters 14 ——— a large slice of the slimming foods market in the UK. And in 2007 they 15 ——— a new product line – low calories crisps and snacks. These products really hit the market after Peters and Miles 16 ——— forces with Robert James, Managing Director of the Northern Brewery. As a result of this partnership they now have access to the vast £2.5 billion-a-year pub food market and their slimming snacks may well turn out to be a feast.

*III. Put the word in brackets in its correct form.*

1. Cheques should be crossed and made \_\_\_\_\_ (pay)  
to Red Arrow plc.
2. With the smart card and electronic funds (cash)  
transfer at the point of sale we are becoming a  
\_\_\_\_\_ society.
3. Expenditure on training is tax- \_\_\_\_\_. (deduct)
4. We would wish to be your \_\_\_\_\_ distributor (exclude)  
for the Northern region.
5. All \_\_\_\_\_ jobs require a knowledge of word (secretary)  
processing.
6. Rents, dividends, capital gains and other (earn)  
forms of \_\_\_\_\_ income are liable to tax.
7. We operate a \_\_\_\_\_ pension scheme. (supplement)  
(\*AmE: pension plan) for executive staff.
8. We see the Japanese market as one of great (strategy)  
\_\_\_\_\_ importance; if we can do well there, we  
can do well in the Far East in general.

9. The figures we've been given are extremely \_\_\_\_\_ (accuracy), there are mistakes everywhere.

IV. Choose the correct verb from *in italics*.

1. I avoid *to travel / travelling* during the rush hour.
2. Would you mind *to tell / telling* her straight away?
3. They have offered *to send / sending* a replacement.
4. I can't delay *to break / breaking* the bad news any longer.
5. We expect *to receive / receiving* an answer soon.
6. People tend *to take / taking* long weekends during the month of May.
7. He promised *to contact / contacting* me as soon as he could.
8. He denies *to represent / representing* any of our competitors.



V. Choose the correct prepositions.

1. a change ... the climate
2. to transfer money ... a Swiss bank account
3. a shift ... the countryside towards the towns
4. to have an impact ... the cost of living
5. to relax controls ... immigration
6. to adjust ... changes
7. the transition ... one period to the next
8. to adapt ... a new way of life
9. to bring a change ... shoes on the field trip
10. to observe the impact ... the weather ... people's moods
11. to focus ... waterborne diseases in this presentation
12. to turn ... a different problem
13. to find it difficult to keep ... just 15 minutes
14. to begin ... asking you all to do a small task
15. to allow ten minutes ... questions at the end of the presentation
16. to discuss this ... more depth later if you would like

VI. A. Complete the the following collocations with a suitable word from the box.

mind map	first	study	to-do
rote	extension	deadline	extra-curricular
term	taking	notes	time

1. to meet a ...
2. to make a ... list
3. to draw a ...
7. a ... draft
8. ... management
9. on long ... loan

- 4. request an ...
- 5. ... activities
- 6. ... learning

- 10. note ...
- 11. lecture ...
- 12. a ...plan

*B. Fill in the gaps with the correct form of the above collocations*

- 1. My essay is due in on Monday. I always try to ... .. but this time I'm afraid I'm going to have to ... .. . If only I could stick to the ... .. .
- 2. You should show the ... .. of your essay to your tutor before you do any more work on it.
- 3. Susan missed the class but she borrowed the ... .. from her friend.
- 4. Some people find it more helpful to ... .. . when they are studying than to take traditional notes.
- 5. This is an incredibly useful reference book. Fortunately, I've been able to take it out of the library ... .. .
- 6. Students who are working part-time as well as studying have to be particularly good at ... .. .
- 7. Some students get distracted from their studies by all the ... .. which most universities offer.
- 8. He always ... a ... when he's getting ready to go on a trip.
- 9. ... .. is considered a very old-fashioned way of learning nowadays.
- 10. ... .. is very important during lectures; you can't remember everything.

*VII. Complete the table by writing these nouns next to the verbs they go with: a suggestion, a decision, a problem, a solution. Check any unknown words in a dictionary.*

**1.** accept, act on, agree with, come up with, consider, make, follow up, go along with, lend weight, put forward, reject, respond to, rule out, take up, welcome

---

**2.** agree (on), arrive at, come up with, figure out, find, look for, offer, produce, propose, put forward, reach, work towards

---

**3.** analyze, approach, avoid, be faced with, cause, consider, explore, find a way round, get round, identify, look into, overcome, present (smb. with), resolve, run into, solve, tackle

---

**4.** alter, arrive at, be faced with, come to, confirm, go back on, hesitate over, ignore, implement, justify, lie behind, make, postpone, reach, reconsider, reverse, take

---

*VIII. Complete the sentences by adding a preposition in the correct place.*

1. It is no easy task mediating unions and management.
2. In this lecture I plan to deal the later novels of Charles Dickens.
3. The answer to most problems in agriculture lies the soil.
4. He thought for a long time but was unable to come with a solution.
5. Green tourism may initially feel like a contradiction terms.
6. I wonder what the professor's reaction the article will be.
7. The company has experienced a number of difficulties the computer operating system.
8. Have you found a solution the problem yet?

*IX. Fill in the gaps with the words formed from the verbs given in brackets.*

1. They thought the President of the company was involved in ... . (corrupt)
2. The bank is one of London's oldest ... institutions. (finance)
3. Publishing lies about a company to push down its share price is market ... . (rig)
4. We deal mainly in commodities and ... . (derive)
5. He was found guilty of insider ... last year. (deal)
6. The ... of the company raised \$1.4 million. (float)
7. He was accused of ... because he gave politicians cash for favours. (bribe)
8. A ... wants to make a quick profit. (speculate)
9. We have about 50 ... buying and selling stocks. (deal)
10. Theu made a lot of money ... famous brand sports wear. (fake)
11. I invest in ... – mainly stocks and bonds. (secure)
12. She organized the ... of postage stamps worth \$2 million. (forge)

*X. Find the wrong word in each sentence and write the correct word at the end of the line.*

1. My last manager was a terrible bull. He shouted at us \_\_\_\_\_

all the time.

2. Customers put their orders by phone or over the Internet. \_\_\_\_\_

3. In Singapore today, turnoff was very high – especially in the hi-tech sector. \_\_\_\_\_

4. Finally, he was sacked for sexual harass because of his remarks to women. \_\_\_\_\_

5. Nearly all orders are displaced within 24 hours. \_\_\_\_\_

6. More than half a billion shares changed arms in six hours. \_\_\_\_\_

7. The judge said the company had discriminated about Terry Chambers. \_\_\_\_\_

8. We give business customers trade debit with 30 days to pay. \_\_\_\_\_

9. There was a lot of demanding for shares in microchip manufactures. \_\_\_\_\_

10. There was a wooden ceiling which prevented her from being promoted. \_\_\_\_\_

11. Most people pay on time but some still own us money after six months. \_\_\_\_\_

12. Siltel, in particular, made spectacular ganes and was up 8.5% on the day. \_\_\_\_\_

13. The company said it had an equal opportune policy but I don't believe it. \_\_\_\_\_

14. Last year we have bad depths worth over \$8,000. \_\_\_\_\_

15. The Nikkei 225 broke through the 10,000 bar for the first time this year. \_\_\_\_\_

16. Experts are confident that this bull index will continue for some time. \_\_\_\_\_

## 2.3. Тексты для реферирования

### НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

#### Text 1. Im Land der Moore. Umweltschutz in Belarus

Belarus ist das Land der Moore. Noch in der Mitte des letzten Jahrhunderts bedeckten Moore 14,2 Prozent der belorussischen Landfläche. Besonders große Moore gab es in der Palessie, im Südwesten. Weitere Hochmoore gibt es auch in der Paazerie, im Nordosten.

Deutschland war früher zu 4,2 Prozent von Mooren bedeckt, von denen heute nur noch 0,2 Prozent geblieben sind. Sie wurden entwässert, um Land zur Ernährung der

Bevölkerung, zum Bau von Städten oder für die Holzwirtschaft zu gewinnen. In Belarus hingegen ist etwa ein Drittel der Moore bis heute unberührt. Moore sind nicht nur schön, sie haben auch einen wichtigen Nutzen. Sie sind Lebensraum für bedrohte Vogelarten wie den Seggenrohrsänger und den Schelladler sowie seltene Pflanzenarten wie die Moosbeere.

Die Moore in Belarus sind in Gefahr. Das Land ist abhängig von teuren Gas- und Ölimporten. Deshalb versucht der Staat, eigene natürliche Ressourcen zur Energieerzeugung zu verwenden. Dies kann Biomasse, Wasserkraft, aber auch Torf sein. Viele Umweltschützer haben Angst, dass Moore in Belarus für die Gewinnung von Torf entwässert und damit zerstört werden könnten.

Um die Moore in Belarus zu erhalten, setzt sich unter anderem der Vogelschutzbund Belarus für ihren Schutz ein. Moore sind nicht nur der Lebensraum vieler Tier- und Pflanzenarten, sondern sie speichern auch Feuchtigkeit, sie filtern das Wasser und regulieren das Klima. Durch die Verdunstung von Wasser in den Mooren wird die Luft gekühlt und bleibt feucht. Moore spielen noch eine weitere wichtige Rolle für das Klima: Sie speichern Kohlenstoff als Torf. Wird ein Moor entwässert, wird dieser Kohlenstoff freigesetzt, in Kohlendioxid umgewandelt und trägt zur Klimaerwärmung bei. Um dies zu verhindern, kann man entwässerte Moore wieder vernässen.

Die Wissenschaftler erforschen, wie viele Treibhausgase eingespart werden, wenn man Moore wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt, damit sie wieder Kohlenstoff im Boden speichern können. Belarus eignet sich ganz besonders gut für diese Forschungen, denn die Vielfalt der Moore ist groß.

*Annett Thiele, vitamin de, № 56, Regionalausgabe Belarus*

## **Text 2. Globale Umweltprobleme**

Das farb- und geruchlose Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) ist eine chemische Verbindung aus Kohlenstoff (C) und Sauerstoff (O) und natürlicher Bestandteil der Luft. Es entsteht bei der Verbrennung fossiler Stoffe und in lebenden Organismen bei der Zellatmung. Gelöst kennen wir es als Kohlensäure. Es nimmt Teile der Wärmestrahlung der Sonne auf, weswegen es mit anderen Treibhausgasen dafür sorgt, dass die Erdoberfläche von circa -18°C auf +15°C erwärmt wird. Sein natürliches Vorkommen sorgt also für ein lebensfreundliches Klima. Zum Problem wird es erst durch den menschengemachten Treibhauseffekt, der durch ein Übermaß an CO<sub>2</sub>-Emissionen entsteht.

Durch seine Menge ist CO<sub>2</sub> für etwa 60% des vom Menschen gemachten Treibhauseffekts verantwortlich. Es gibt aber weit stärkere Treibhausgase, zum Beispiel, Methan (entsteht vor allem durch Massentierhaltung), Lachgas (durch Viehhaltung und Düngemittel), Fluorkohlenwasserstoffe (z.B. in Kühlmitteln). Die Wirkung dieser Gase wird in CO<sub>2</sub>-Äquivalent ausgedrückt und ist sehr stark.

Die Erde erwärmt sich. Die vergangenen Jahrzehnte waren die wärmsten, die auf der Erde je gemessen wurden. Laut Berechnungen der NASA hat sich die globale Durchschnittstemperatur in den vergangenen Jahren um 1,07 % erhöht. Klingt ziemlich wenig, ist es aber gar nicht: der Temperaturunterschied von heute zur letzten Eiszeit beträgt gerade mal sechs Grad.

Ein weiterer Beweis für eine Erwärmung ist das Schmelzen der Gletscher. Dass der Urmensch „Ötzi“ 1991 unter dem Eis auftauchte, ist dem Schwinden der Gletscher zu danken, die als Indikator für klimatische Veränderungen dienen.

Deutschland bläst in Europa das meiste CO<sub>2</sub> in die Luft: 2021 waren es 762 Millionen Tonnen, an zweiter Stelle folgt Großbritannien mit 342 Millionen Tonnen. Ganz Afrika kommt gerade mal auf knapp über 1.000 Millionen Tonnen. Größter CO<sub>2</sub>-Produzent sind China mit 11,9 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>.

*<https://www.noervenich.de/aktuelles/co2-Wahrheiten.pdf>*

### **Text 3. Teurer Strom? Energiewende in Deutschland**

Ein wichtiges Projekt der deutschen Politik ist die Energiewende. Die Bundesregierung hat beschlossen, die deutschen Atomkraftwerke abzuschalten. Außerdem sollen die Deutschen weniger Kohle, Öl und Erdgas verbrauchen. Energie soll in Zukunft vor allem durch Wind, Sonne und Wasserkraft erzeugt werden. Das ist umweltfreundlicher, aber leider auch teurer.

Man verbraucht täglich viel Energie für Strom, Heizung und Mobilität. Diese Energie wird vor allem aus fossilen Rohstoffen gewonnen. Doch Erdöl, Kohle und Erdgas werden seltener und teurer. Außerdem entsteht bei der Energieerzeugung Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Dieses Gas ist ein Grund für den Klimawandel. Deutschland will den CO<sub>2</sub>-Ausstoß senken. Darum subventioniert der deutsche Staat die erneuerbaren Energien. Wind- und Wasserkraft, Biomasse und Solarenergie kann man unbegrenzt nutzen. Sie machen Deutschland auch unabhängiger von Rohstoffexporten aus dem Ausland. Zur deutschen Energiewende gehört auch der schnelle Atomausstieg.

Durch den Atomausstieg muss die Energiewende schnell realisiert werden. Kritiker sagen, dass die neue Energiepolitik der Bundesregierung nicht gut geplant ist. Es gibt einige Probleme. So stehen in Norddeutschland schon viele neue Windkraftanlagen. Aber es fehlen große Leitungen, die den Strom in den Süden leiten. Außerdem ist es sehr schwierig, den Ökostrom zu speichern. Wenn die Sonne scheint und der Wind weht, wird zu viel Strom produziert. Nachts und bei Windstille gibt es gar keinen Strom. Noch helfen Atom- und Kohlekraftwerke, diese Schwankungen auszugleichen. Ein besonderes Problem ist auch der steigende Strompreis.

Die Energiewende ist ein neuer Weg der Energiepolitik. Sie betrifft die Bereiche Strom, Wärme und Mobilität. Erneuerbare Energien (Wind, Sonne, Biomasse) sollen

Atomkraft und fossile Rohstoffe (Öl, Kohle, Erdgas) weitgehend ersetzen. Deutschland will die Energiewende bis 2050 schaffen. Dann sollen die erneuerbaren Energien 80 Prozent des Energiebedarfs decken.

*www.bmu.de/energiewende; Dagmar Glück, vitamin.de, № 56, S. 30-31*

#### **Text 4. Neuer Stoff – neue Möglichkeiten**

Graphen ist die Bezeichnung für eine Modifikation des Kohlenstoffs mit zweidimensionaler Struktur, in der jedes Kohlenstoffatom von drei weiteren umgeben ist, so dass sich ein bienenwabenförmiges Muster ausbildet. Da Kohlenstoff vierwertig ist, müssen dabei je „Wabe“ drei Doppelbindungen auftreten, die jedoch nicht lokalisiert sind. Es handelt sich also um eine Verkettung von Benzolringen, wie sie in der aromatischen Chemie überall auftreten. Am „Rande“ des Wabengitters müssen andere Atomgruppen angedockt sein, die aber – je nach dessen Größe – die Eigenschaften des Graphens kaum beeinträchtigen.

2004 stellten die beiden Physiker Andre Geim und Konstantin Novoselov zum ersten Mal eine bis dahin überaus exotische Form des Kohlenstoffs auf einfache Weise im Labor her: Graphen.

Manche halten Graphen für ein wahres „Wundermaterial“. Doch die Wissenschaftswelt ist fasziniert vom Graphen. Die beiden aus Russland stammenden Physiker waren die Ersten, die Graphen in nennenswerter Menge erzeugt haben – mit einem Klebestreifen und einem Block aus Graphit. Die Forschung an Graphen ist an Max-Planck-Institut derzeit ein Schwerpunkt.

„Graphen“, heißt es in einem Beitrag der Max-Planck-Gesellschaft, „ist eher eine Materialplattform als ein Material, eine Spielwiese für Forscher, ein wandlungsfähiger Superheld unter den Materialien, der je nach Erscheinungsform unterschiedliche Kräfte entwickelt.“

Bis die beiden Pioniere aus Russland die eigenartige Substanz zum ersten Mal herstellten, galt Kohlenstoff in zweidimensionaler Form als instabil. Doch Novoselov und Geim bewiesen das Gegenteil. Sie entdeckten zudem einige der bemerkenswerten Eigenschaften des Materials, die Forscheraugen noch heute strahlen lassen: Es leitet Wärme und elektrischen Strom extrem gut, ist durchsichtig, sehr widerstandsfähig und kann enorme Zugkräfte aushalten, ohne zu reißen. Auf der Basis von Graphen könnten sich beispielsweise elektrisch leitende Kunststoffe, hoch effektives Wärmedämmmaterial und abriebfeste Autoreifen herstellen lassen.

*<https://www.biancahoegel.de/material/nmetall/graphen.html>*

#### **Text 5. Mit der Natur harmonisch zusammenleben**

Jeder Mensch wählt aus der unermesslichen Welt der Natur für sich etwas ganz Spezifisches aus, was ihm besonders nahe ist. Der eine liebt die Berge, der andere das Meer oder den Wald. Wie wichtig aber ist, sich darüber klar zu werden, was die Natur für uns alle bedeutet! Welche Schritte müssen getan werden, damit die Landschaften der Zukunft nicht ärmer, sondern voller Leben sein werden? Der Schutzbrief der Natur muss sich in unseren Herzen, in der Kultur, im alltäglichen Leben befinden.

Heute spricht man nicht nur von Umweltschutz, sondern auch von Umweltpolitik. Von Jahr zu Jahr nehmen die Ausgaben für den Umweltschutz zu, sie belaufen sich auf viele Milliarden Rubel. Diese Mittel sind mit hoher Effektivität dafür einzusetzen, Umweltbelastungen zu vermeiden und Rohstoffe und Nahrungsressourcen rationeller zu nutzen.

Heute gelten für die Betriebe strenge Umweltbestimmungen. Wenn die Gesetze über den Umweltschutz von einem Betrieb verletzt werden, so kann die Produktion eingestellt werden. Es werden Geldstrafen wegen der Verschmutzung der Atmosphäre oder der Ableitung ungereinigter Abwässer in die Flüsse verhängt. Die immer strenger werdenden ökologischen Forderungen finden immer mehr Verständnis. Es werden deshalb meist zuerst die Reinigungsanlagen und erst danach die Betriebe errichtet. Immer öfter werden jetzt die neue Technik, neue Technologien und Materialien einer ökologischen Expertise unterzogen.

In der Luft unserer Zeit spürt man den Wind der Veränderungen gegenüber der Ökologie. Der Naturschutz bedeutet nicht nur Geldmittel für den Bau der Reinigungsanlagen. Es bedeutet auch die Erweiterung des Netzes der Naturschutzgebiete, in denen eine umfangreiche wissenschaftliche und praktische Arbeit geleistet wird.

Das beste Beispiel einer harmonischen Gemeinschaft von Natur und Mensch sind nach Auffassung der Wissenschaftler die Nationalparks. Diese Territorien zeigen, dass die Zukunft der allmächtigen Natur vom Menschen abhängt.

<https://www.welt.de/reise/nah/plus198800647/>

## **Text 6. Eigenschaften der Werkstoffe**

Technologische Eigenschaften. Diese Eigenschaften geben an, wie sich der Werkstoff bei der Verarbeitung verhalten wird. Dazu gehören Gießbarkeit, Umformbarkeit, Zerteil- und Spanbarkeit, Schweißbarkeit, Haftbarkeit.

Gießbar sind Werkstoffe, die bei technisch erreichbaren Temperaturen schmelzen und in Formen gegossen werden können (z.B. Grauguss, Blei, Zinn, Kupferlegierungen).

Umformbar sind feste Werkstoffe, die unter Einwirkung von Kräften eine plastische Änderung der Form erhalten, dabei aber ihren stofflichen Zusammenhalt beibehalten (z.B. Stauchen, Ziehen, Pressen, Biegen).

Bearbeitbar durch Zerteilen, Spanen oder Abtragen sind solche Werkstoffe, bei denen durch Kräfte der Zusammenhalt der Stoffteilchen örtlich aufgehoben werden kann.

Schweißbar sind Werkstoffe, bei denen durch Stoffverbinden (Schmelz- oder Pressschweißen) ein örtlicher Zusammenhalt geschaffen werden kann.

Haftbarkeit gibt an, dass Eigenschaften des Werkstoffes durch Umlagern von Stoffteilchen geändert werden können.

Mechanische Eigenschaften. Die mechanischen Eigenschaften eines Werkstoffes geben an, wie dieser sich bei Einwirkung durch äußere Kräfte verhalten wird. Dazu gehören Festigkeit, Elastizität, Sprödigkeit, Zähigkeit, Härte.

Festigkeit eines Werkstoffes ist sein Widerstand gegen Formänderung und Trennung. Die als Belastung auftretenden äußeren Kräfte können Zug-, Druck-, Biege-, Scher- und Verdrehkräfte sein. Jede äußere Kraft erzeugt in dem Werkstoff Spannungen.

Elastizität, Plastizität sind Formänderungseigenschaften, wobei man bleibende Formänderungen mit plastisch und nichtbleibende mit elastisch bezeichnet.

Sprödigkeit, Zähigkeit geben das Verhalten eines Werkstoffes unter bestimmten Beanspruchungsbedingungen an. Ein Werkstoff ist zäh, wenn er ein gewisses Maß an Dehnung besitzt, und spröde, wenn er ohne merklich bleibende Formänderung bricht, z.B. Glas, Grauguss.

Härte eines Körpers bezeichnet den Widerstand, den dieser dem Eindringen eines härteren Körpers entgegensetzt.

*<https://simpleclub.com/lessons/maschinen--anlagefuhrerin-thermische-chemische-technologische-eigenschaften>*

## **Text 7. Virtuelle Welten**

Wenn von virtuellen Welten die Rede ist, denken die meisten Menschen an riesige Computernetzwerke und an Spiele in 3D-Technik. Tatsächlich ist die Spielindustrie eine treibende Kraft bei der Erschließung neuer Räume und Welten. Doch auch viele andere Bereiche und Berufe profitieren von den rasanten Fortschritten in der Computertechnik: Ärzte und Architekten, Ingenieure und Sozialwissenschaftler, Militärs und Psychologen. Virtuelle Welten verändern unser ganzes Leben.

Der Drang des Menschen nach realistischen Darstellungen, der Versuch, die wahrgenommene Welt nachzubauen und abzubilden, zieht sich durch die gesamte Menschheitsgeschichte, angefangen bei den Höhlenmalereien in der Steinzeit. Im Laufe der Jahre wurden die Techniken der realistischen Darstellung immer ausgefeilter. Schon in der Renaissance versuchten Maler durch die Verwendung der Zentralperspektive, einen dreidimensionalen Effekt zu erzeugen und so den Betrachter in das Bild „hineinzuziehen“. Ziel war, die Distanz zwischen Bild und Betrachter aufzulösen. Ende der 1930er Jahre prägte der ungarische Filmtheoretiker Béla Balázs den Begriff der „Immersion“ als

Eintauchen in eine künstliche Welt durch Auflösung der räumlichen Grenzen. Doch erst mit dem Beginn des Computerzeitalters gelang es, erste kleine Schritte in die virtuelle Realität zu setzen.

„Virtuell“ hat seinen Ursprung im Französischen und bedeutet „scheinbar vorhanden“. Anfangs wurde der Begriff vor allem in Physik und Geometrie benutzt, bis er schließlich von Informatikern aufgegriffen wurde. Als in den 1980er Jahren die Computer immer schneller und leistungsstärker wurden, machte der amerikanische Computerexperte Jaron Lanier den Begriff „virtual reality“ populär. Seitdem bezeichnet virtuelle Realität eine am Computer erzeugte Umgebung, die die Wirklichkeit und ihre physikalischen Eigenschaften darstellt, in der man sich in Echtzeit bewegen und interagieren kann. Ziel ist ein möglichst hoher Immersionsgrad. Das bedeutet: Alle Sinne sollen so real wie möglich angesprochen werden, bis man im Idealfall die virtuelle Welt nicht mehr von der echten unterscheiden kann.

*<https://www.helles-koepfchen.de/?suche=computernetzwerke>*

### **Text 8. Probleme der gegenwärtigen Energiewirtschaft**

Die verfügbaren Ressourcen an fossilen Energieträgern und an Uran sind begrenzt. Eine Verknappung dieser Rohstoffe wird nicht nur zu rapiden Preissteigerungen führen, sondern auch zu globalen Konflikten um ihre Nutzung. Beides deutet sich bereits in heutiger Zeit an. Es spielt letztlich eine untergeordnete Rolle, ob die abbaubaren Vorkommen an Kohle, Öl, Gas und Uran in 20, 50 oder 80 Jahren erschöpft sein werden. In jedem Fall muss bis dahin eine funktionierende Energieversorgungsstruktur aufgebaut sein, die nicht mehr zwingend auf die Nutzung dieser Energieträger angewiesen ist.

Was das Erdöl betrifft, so sollte auch bedacht werden, dass dieser vielseitige Rohstoff die Grundlage der uns zur Verfügung stehenden Kunststoffe und -fasern bildet, die aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken sind. Auch verschiedenste chemische Verbindungen, beispielsweise für Arzneimittel, werden aus Erdöl gewonnen. Das schlichte Verbrennen in Heizungen, Kraftwerken oder Fahrzeugen wird dem hohen Wert dieses begrenzten Bodenschatzes nicht gerecht.

Die Verbrennung der fossilen Energieträger führt zu einem immensen Ausstoß an Kohlendioxid und anderen sogenannten „Treibhausgasen“, die den natürlichen Treibhauseffekt verstärken. In welchem Umfang dies zu einer durch den Menschen verursachten Klimaveränderung führt, ist noch nicht vollständig geklärt. Die sich in den letzten Jahren mehrenden Extremwetterlagen und Naturkatastrophen werden bereits als erste Anzeichen eines sich einleitenden Klimawandels beurteilt.

Der Abbau der Brennstoffe führt zu großflächigen Landschaftszerstörungen und Umweltverschmutzungen. Besonders in den weniger technisierten Ländern stellt die Arbeit auf den Ölfeldern, in Kohle- und Uranbergbauen ein immenses gesundheitliches

Risiko für das Personal und die anwohnende Bevölkerung dar. Auch die Verbrennung der fossilen Energieträger verursacht neben dem Kohlendioxidausstoß bei unzureichender Filterung noch die Emission großer Mengen Asche und einer Reihe weiterer Giftgase.

<http://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10002/>

## **Text 9. Technologien, die die Welt verändern**

Technologien entwickeln sich heutzutage so rasant wie nie. Einige von ihnen haben das Potenzial, unsere Gesellschaft umfassend zu verändern: etwa autonomes Fahren, Immuntherapie und die künstliche Intelligenz.

Autonomes Fahren. Wir setzen uns ins Auto, und los geht's. So weit ist alles wie bisher. Nur hat das Auto der Zukunft kein Lenkrad und kein Gaspedal. Wir müssen es nicht selbst durch den Verkehr lotsen, das übernimmt ein intelligentes Computersystem. Es ist nur noch eine Frage der Zeit, bis autonome Fahrzeuge die Straßen dominieren. Die Autos werden miteinander kommunizieren können und so den Verkehr optimieren. Dadurch wird es weniger Staus, weniger Unfälle und weniger Luftverschmutzung durch Abgase geben.

Die Immuntherapie nutzt das Abwehrsystem des eigenen Körpers, um Krankheiten zu bekämpfen. Sie gilt vor allem bei Krebs als großer Hoffnungsträger und kann bereits so manchen Erfolg vorweisen. So haben beispielsweise amerikanische Wissenschaftler Abwehrzellen von Blutkrebspatienten entnommen und diese gentechnisch derart modifiziert, dass sie entartete Zellen erkennen und bekämpfen. Sie injizierten den Betroffenen diese zielgerichteten Serienkiller, die sich dann im Körper vermehrten und alle Krebszellen eliminierten. Nach der Behandlung waren die Patienten vollständig krebsfrei – auch diejenigen, bei denen die Erkrankung sehr fortgeschritten war.

Unter künstlicher Intelligenz, abgekürzt KI, verstehen wir Computerprogramme, die selbstständig lernen und dadurch immer „schlauer“ werden. Intelligenz bedeutet in diesem Zusammenhang meistens, dass die KI gewisse Aufgaben besonders gut erledigen kann – wie Strategiespiele spielen oder Gesichter auf Fotos erkennen. Durch ihr selbstlernendes Verhalten entwickelt die KI diese Fähigkeit immer weiter, bis das Programm sie schließlich weit besser beherrscht als ein Mensch.

<https://www.spektrum.de/wissen/10-technologien-die-die-welt-veraendern/1580904>

## **Text 10. Deutschland – das Land der Innovationen**

Innerhalb des Rankings gehört Deutschland zur Spitze bei der Zahl der Patentanmeldungen, den Hochtechnologieclustern und hoch entwickeltem Maschinenbau. Auf Platz zwei steht Deutschland hingegen bei dem Export forschungsintensiver Waren

und bei den Ländern mit dem höchsten Anteil an Forschung und Entwicklung innerhalb der börsennotierten Unternehmen.

Interessant zu wissen: Hochtechnologiecluster – räumlich zusammenliegende, spezialisierte Netzwerke – bestehen zu über 25 % aus kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU).

Die Gruppierung in Clustern entlang der Wertschöpfungsketten birgt besonders für Start-Ups und KMU die Möglichkeit, flexibel und eng vernetzt zusammenzuarbeiten. Das bietet den Unternehmen Möglichkeiten, die sie als Einzelkämpfer nicht hätten. Sogar internationale Allianzen können aus solchen Clustern wachsen.

Wo schwächelt die deutsche Wirtschaft? Deutschland hinkt – verglichen mit dem Zweitplatzierten Südkorea – im Service hinterher. Im Zuge der Digitalisierung sind physische und digitale Dienstleistungen nicht mehr getrennt, sondern können nahtlos kombiniert werden. Doch obwohl auch der Dienstleistungssektor ein zentraler Innovationstreiber ist, wird diesem Markt bislang in Deutschland wenig Aufmerksamkeit entgegengebracht und stattdessen der Fokus häufig rein auf die Produktion gelegt.

Um langfristig nicht den Anschluss zu verlieren, ist es wichtig, auch die Industriezweige nicht zu vernachlässigen, die abseits der ganz großen global player liegen. Innovationen abseits der großen Felder Maschinenbau und Autoindustrie zu schaffen ist daher ein wichtiger weiterer Schritt.

Eine weitere Schwäche erkennt der Bloomberg Innovation Index in der Hochschulbildung. Man braucht hochqualifizierte Fachleute. Geringe Innovationsstärke sorgt für Stillstand in den Bereichen, die eigentlich eine Vorreiterrolle im Bereich Innovationsentwicklung innehaben sollten.

Der Bloomberg Innovation Index zieht für Deutschland das Fazit, dass wir unsere stabile Finanzlage nutzen sollten, um Innovationen zu halten und auszubauen.

*<https://innovator-institut.de/blog/deutschland-land-der-innovationen/>*

## **Text 11. Motivationsaspekte des Personalmanagements**

Im modernen Management wird eine besondere Rolle den Motivationsaspekten des Personalmanagements abgeführt. Dazu kann man alle Veranstaltungen des Managements der Organisationen, die auf die Veranlassung und die Leistung der Anhänglichkeit des Personals zum Werk gerichtet sind, zählen. Die Motiviertheit der Mitarbeiter zum Werk ist eine wichtige und unbestreitbare Komponente des wirksamen Funktionierens der Unternehmen. Davon wie der Mensch für die Arbeit motiviert und interessiert ist, hängt die Rechtzeitigkeit, Richtigkeit und Fristen der erfüllten Pflichten ab und entsprechend die Ergebnisse der Arbeit seiner Abteilung und der ganzen Organisation.

Die Fragen der Motivation haben charakteristische Striche, die mit den historischen Realien der Bildung der Marktwirtschaft und mit den spezifischen Besonderheiten der

Mentalität verbunden sind. Die Besonderheit der Motivation und der Stimulierung des Personals auf den russischen Unternehmen besteht darin, dass die materiellen Systeme der Belohnung vorzugsweise verwendet werden und die minimale Aufmerksamkeit den Systemen der Belohnung gewidmet wird, die sich auf die höchsten Bedürfnisse stützen, solchen wie das Bedürfnis nach der Anerkennung, das Bedürfnis nach dem Selbstausdruck, das Bedürfnis nach der Macht, das Bedürfnis nach der Realisierung des schöpferischen Potentials u.ä. Oft berücksichtigen die Manager der Organisationen bei der Entwicklung und der Planung der Systeme der Motivation für die Mitarbeiter die inneren anregenden Motive des arbeitenden Personals und ihre realen Bedürfnisse nicht, dass zur Senkung des fördernden Effektes der zu realisierenden Systeme der Belohnung führt.

Die Frage der Veranlassung der Arbeiter zum Werk und ihrer Anhänglichkeit zur Organisation wird heute breit in der wissenschaftlichen und publizistischen Literatur betrachtet. Jedoch sind die Versuche der Verwendung der klassischen Theorien der Motivation zu den modernen Bedingungen nicht systematisiert, was den Prozess der praktischen Nutzung der Technologien und der Methoden der Motivation erschwert.

*<http://www.personalmanagement.info/>*

## **Text 12. Technologie als Teilgebiet der technischen Wissenschaften**

Das Wort «Technologie» kommt aus dem Griechischen und bedeutet «die Lehre von der Kunstfertigkeit in der Produktion». Das Ziel der Technologie ist die Nutzung der Erkenntnisse der Naturwissenschaften für die Herstellungstechnik. Heute versteht man unter Technologie folgendes. Technologie ist die Wissenschaft von den naturwissenschaftlich-technischen Gesetzmäßigkeiten. Sie befasst sich mit dem Produktionsprozess. Als Gegenstand der Technologiesind die Arbeitsmittel und Verfahren zur Gewinnung der Rohstoffe sowie deren Weiterverarbeitung zu Werkstoffen, Halbfabrikaten und Fertigerzeugnissen.

Man gliedert Technologie in chemische und mechanische Technologie. Die chemische Technologie ist die Wissenschaft von den Produktionsveränderungen der Arbeitsgegenstände durch chemische Vorgänge. Die mechanische Technologie ist die Wissenschaft von den Produktionsveränderungen der Arbeitsgegenstände durch physikalische Vorgänge.

Eine scharfe Einteilung ist nicht immer möglich. Oft verläuft ein Fertigungsvorgang teilsmechanisch, teils chemisch. Der Maschinenbau ist ein besonderer Teil der mechanischen Produktion. Er bildet die technischen Grundlagen der gesamten Industrie. In allen Produktionszweigen fast ausnahmslos verwendet man Maschinen oder mechanische Vorrichtungen. In der mechanischen Produktion verformt man das Material auf mechanischen Wegen, d.h. durch Einwirkung von Kräften, zum Beispiel durch Druck, Stob, Schlag oder durch Reibung.

Die Technologie des Maschinenbaus ist die Lehre über die Fertigung der Maschinen derentsprechen den Qualität bei niedrigen Stoffverbrauch, Selbstkosten und höher Arbeitsproduktivität. Heute basiert sich die Fertigung der komplizierten Maschinen auf der Verwendung der modernen Präzisionswerkzeugmaschinen, automatischen Fließlinien, neuesten Arten von Schneidwerkzeugen.

*Бондарева, В. Я. Немецкий язык для технических вузов*

### **Text 13. Sicherheit und Freiheit**

Der Mensch hat das fundamentale Bedürfnis nach Sicherheit und Geborgenheit, wobei die Sicherung dieser Bedürfnisse nicht individuell hergestellt werden kann. Die Gewährleistung der Sicherheit und Ordnung wird als zentrale Aufgabe des Staates gesehen. Die Aufgabe legitimiert die Konzentration der Machtmittel in den Händen des Staates als übergeordneter Instanz.

Angesichts der zunehmenden und der steigenden Sicherheitsbedürfnisse der Bürger ist der Begriff Sicherheit zum zentralen politischen Thema avanciert. Der Staat steht damit vor der Herausforderung, wirksame Lösungsstrategien zu entwickeln und seine Sicherheit gewährleistende Funktion unter Beweis zu stellen, um die Legitimitätsgrundlage seines Regelungs- und Gewaltmonopols nicht zu verlieren. Die Sehnsucht nach sozialer Ordnung hat somit die Befugnisse staatlicher Sicherheitsinstanzen erweitert und polizeiliche Sicherheitsmaßnahmen beständig vorangetrieben. Dazu gehört auch die Verwendung von Überwachungskameras als kriminalpräventives Mittel.

Der moderne, demokratische Verfassungsstaat basiert weiterhin auf den Grundprinzipien, den Bürgern nicht nur ein sicheres, sondern auch ein freies Leben zu ermöglichen. Dies ist auch in der Charta der Grundrechte der Europäischen Union festgelegt: «Jede Person hat das Recht auf Freiheit und Sicherheit» (Art. 6 Grundrechtscharta). Dazu gehört neben Gefahrenabwehr und Verbrechensbekämpfung auch der Schutz der Bürger vor staatlichen Übergriffen. Der Staat ist also verpflichtet, einerseits die gesellschaftliche Ordnung aufrechtzuerhalten, andererseits die Freiheitsrechte der Bürger, vor allem die der sozial schwachen Individuen und Gruppen, wirksam zu schützen. Die Wahrung und Herstellung der Sicherheit in einem demokratischen Rechtsstaat versetzt den Staat somit in eine Zwangslage: Die Gewährleistung der staatlichen Sicherheitspflichten bringt zwangsläufig Freiheitseinschränkungen mit sich. Zudem kann kein Staatsorgan die absolute Sicherheit seiner Bürger garantieren, da die Kriminalitätsgefahr in einer freiheitlichen Gesellschaft nie vollkommen beseitigt werden kann.

Die moderne Kriminal- und Sicherheitspolitik demonstriert die Problematik, in Hinblick auf neue Gefahrenquellen die Sicherheitsgewährleistung und den Schutz der Freiheitsrechte in Einklang zu bringen.

*<https://www.computerbild.de/artikel/cb-Tipps-PC-Hardware-Videoueberwachung-Pro-und-Contra-ueberblick-31562941.html>*

## **Text 14. Social Media an Hochschulen**

Der Trend der Sozialen Medien ist an den meisten Hochschulen nicht gänzlich vorbeigegangen. Auf sozialen Plattformen wie Facebook, Xing, Twitter und Co. vernetzen sich Studenten, tauschen Informationen aus oder diskutieren vom heimischen Rechner aus über aktuelle Vorlesungsthemen. Hier treffen die Hochschulen auf ihre relevante Zielgruppe und können diese mit aktuellen Informationen zu Studiengängen, Prüfungen und Events auf dem Laufenden halten.

Uniturm bietet hierbei ebenfalls einen Mehrwert. Der Unterlagentausch sowie das Diskussionsforum greifen den Gedanken einer social community auf und schaffen hochschulübergreifende Vernetzungen.

Eine gute Präsenz in sozialen Kanälen fördert die Attraktivität der jeweiligen Hochschule, denn sie ist zeitgemäß und vor allem immer aktuell. Dementsprechend sollte nicht nur die Hochschulwebsite ansprechend und nutzerfreundlich gestaltet sein, sondern auch die Zielgruppe dort angesprochen werden, wo sie sich in großem Maße aufhält.

Über eine aktive Kommunikation und eine stetige Präsenz in sozialen Netzwerken lassen sich unmittelbar Vernetzungen zwischen Lehrenden, Studierenden, Studieninteressierten und Alumni herstellen. Extrem wichtig ist neben einem Social Media Auftritt eine strategische Herangehensweise. User-generated-content sollte hier das große Ziel sein. Nutzer füllen die Facebook-Seiten mit Inhalten, wenn man mit ihnen in einen Dialog tritt. Dies fördert nicht nur die aktive Nutzung der Seite, sondern führt ebenfalls zu einem höheren Bekanntheitsgrad, sobald solche Inhalte weitegetragen werden.

In sozialen Netzwerken wirklich aktiv sind viele deutsche Hochschulen. Dass diese Aktivität lohnt, zeigt der Sichtbarkeitsindex der aktiven Hochschul-Webseiten, denn dieser fällt statistisch höher aus. Eine Investition sowohl finanzieller als auch personeller Mittel in diesem Bereich des Hochschulmarketings ist dementsprechend sehr empfehlenswert.

*<https://idw-online.de/de/news?print=1&id=634632>*

## **Text 15. Wettbewerbsstrategien**

Als Wettbewerbsstrategie (auch Wettbewerbsverhalten) bezeichnet man diejenigen Verhaltensweisen der Marktakteure, die dem wettbewerblichen Umfeld adäquat sind. Ziel dabei ist die Erlangung eines Wettbewerbsvorteils. Das Verhalten der unternehmerischen Konkurrenten untereinander ist – auch abseits der Extreme – sehr unterschiedlich und oft branchentypisch. Insbesondere werden Wettbewerbsstrategien angewandt, z.B. Verdrängungskämpfe und „Preiskriege“. Es kann aber auch ein allgemeines (nicht verabredetes) Stillhalten zu kartellähnlichen Verhältnissen führen. Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen schalten den Wettbewerbscharakter des Marktes aus, indem Absprachen über Konditionen (nicht nur über Preise) getroffen werden. Ebenfalls werden

im Marketing, d.h. bei der planmäßigen Einwirkung auf die Absatzmärkte mit dem Ziel, eine Alleinstellung zu erreichen, Maßnahmen getroffen, die eher als Wettbewerbsvermeidungsstrategien zu bezeichnen wären (Patentschutz, Gebietsschutz, Alleinvertriebsabreden, Vertriebsbindung usw.)

Im praktischen Geschäft findet Wettbewerb beim Angebot regelmäßig nur zwischen wenigen Marktteilnehmern statt. So stehen für den einzelnen Kaufprozess im Allgemeinen kaum mehr als fünf Teilnehmer (Oligopol) in der Auswahl des potenziellen Kunden. Oft vergleichen „Stammkunden“ auf Grund ihrer starken Kundenbindung überhaupt nicht und betrachten Mitbewerber erst bei Unzufriedenheit mit ihrem Stammlieferanten (unvollkommener Markt).

Auf der Nachfrager Seite tritt Wettbewerb immer dann auf, wenn es sich um ein knappes Gut handelt (d.h. in der normalen Wirtschaft immer). Konkurrenz auf der Nachfrageseite kann z. B. in (offenen oder verdeckten) Auktionen organisiert werden, oder (beim durch den Anbieter festgelegten Preis etwa einer Mietwohnung) durch schnelle Zusagen.

*[http://www.ephorie.de/porter\\_wettbewerbsstrategie](http://www.ephorie.de/porter_wettbewerbsstrategie)*

## **Text 16. Bedeutung von Engineering**

Engineering ist die Verwendung wissenschaftlicher Prinzipien für das Design und den Bau von Maschinen, Strukturen und anderen Objekten. Alles, was der Mensch geschaffen hat, wurde dank der Verwendung von technischen Fortschritten und Wissen erhalten. Heute ist es einer der am weitesten entwickelten technischen Bereiche, der in allen Teilen der Welt erforscht wird.

Technische Geschichte geht auf sehr alte Zeiten zurück, als Werkzeuge wie ein Hebel oder ein Rad erfunden wurden, die es einfacher machten, andere Arbeiten unter Verwendung grundlegender mechanischer Prinzipien auszuführen.

Das Wort Ingenieur hat lateinische Wurzeln. „Ingenium“ wird wörtlich als „angeborene menschliche Eigenschaften“ übersetzt. Die ersten Manifestationen des technischen Denkens fanden in der Antike statt, als solche große Strukturen wie Pyramiden gebaut wurden. Ebenso gibt es großartige Werke von Griechen und Römern, die das Ingenieurwesen in andere Aspekte des Lebens gebracht haben, wie zum Beispiel das Militär.

Ingenieure sind also wissenschaftlich ausgebildete Fachleute, die auf technischem Gebiet arbeiten. Ihre wesentlichsten Aufgaben sind die Schaffung von möglichst wirkungsvollen Lösungen für technische Probleme und die Entwicklung zukunftssträchtiger Technologien. Dabei ist die Rede von der Schaffung von komplexen Systemen und Produkten oder die Einführung neuer technischer Anwendungen. Mithilfe von innovativen Ideen versucht ein Ingenieur schnell auf Veränderungen zu reagieren und

diese in technologische und moderne Produkte umzusetzen. Dabei ist nicht nur technisches Fachwissen gefragt, sondern auch Kreativität und Teamgeist sowie soziales, politisches und ökologisches Verantwortungsbewusstsein. Die meisten Ingenieure sind in den Bereichen Maschinenbau, Gerätebau und Elektrotechnik beschäftigt. Aber in jedem großen Bereich gibt es inzwischen viele verschiedene fachliche Spezialisierungsmöglichkeiten.

Ingenieure forschen, entwickeln, analysieren, konstruieren, programmieren, produzieren, beraten, prüfen und verkaufen verschiedenste Produkte, Technologien und Dienstleistungen.

*<https://www.wb-fernstudium.de/glossar/engineer.html#:~:text=Engineer%20%E2%80%93%20im%20Zentrum%20technischer%20Herausforderungen,zahllose%20Produkte%20und%20technische%20Konstruktionen>*

### **Text 17. Industrie 4.0**

Die Grundlagen von „Industrie 4.0“ sind integrierte Systeme und globale Netzwerke. Sie basiert sich auf vier Gestaltungsprinzipien:

1. Kompatibilität: Verschiedene Geräte, Sensoren, Maschinen und Personen müssen sich über das Internet der Dinge oder das Internet der Menschen miteinander verbinden und kommunizieren können.

2. Informationstransparenz: Die zu benutzenden Informationssysteme müssen in der Lage sein, mithilfe von bekommenen Sensordaten virtuelle Kopien der physischen Welt zu erstellen.

3. Technische Hilfe: Sie besteht aus zwei Teilen. Der erste ist Informationshilfe, bei der Systeme Menschen unterstützen, indem sie Informationen in einer bestimmten Form sammeln und visualisieren, damit Menschen fundierte Entscheidungen treffen und dringende Probleme lösen können. Der zweite Teil erfordert, dass physische Systeme Menschen physisch unterstützen, indem sie eine Reihe von Aufgaben ausführen, die für ihre menschlichen Kollegen unangenehm, zu anstrengend oder unsicher sind.

4. Dezentrale Lösungen: Maschinen und Cybersysteme sind autonom in der Lage, Entscheidungen zu treffen, Aufgaben zu stellen und sie ohne menschliches Eingreifen auszuführen.

Die Strategie «Industrie 4.0» ermöglicht, auf dem globalen Wirtschaftsmarkt wettbewerbsfähig zu bleiben und die Löhne hoch zu halten. Es gibt einige Beispiele der Benutzung dieser Strategie:

- für Störungsüberwachung: Zuverlässigkeit und Sicherheit beim Transport gefährlicher Materialien;

- für vorbeugende Wartung: Man kann ein Gerät und seine Funktionsfähigkeit über Sensorinformationen aufrechterhalten, um Schäden zu vermeiden und die Effizienz zu verbessern;

- für Ressourceneinsparung: Der gesamte Produktlebenszyklus wird überwacht. In der Planungsphase wird festgelegt, welche Teile davon für die sekundäre Nutzung verwendet werden;

- für Aktualisierung der Geräte: Man kann die Geräte mit praktischen und erschwinglichen Tools aktualisieren, insbesondere wenn diese Geräte strategisch weit entfernt sind.

*<https://www.plattform-i40.de/IP/Navigation/DE/Industrie40/WasIndustrie40/was-ist-industrie-40.html>*

## **Text 18. Besonderheiten der Autobahnen und Straßen**

Die Straßen jedes Landes sind der Motor der Wirtschaft. Deutschland verfügt über das viertgrößte Autobahnnetz der Welt und nach eigenen Angaben von 2019, beträgt die Gesamtlänge der Autobahnen mehr als 13.000 km.

Die erste Autobahn in Europa, die die beiden Städte Köln und Bonn verbindet, wurde am 6. August 1932 in Deutschland eröffnet. Die Länge der Autobahn betrug 20 km und ist heute mit der Abkürzung A 555 gekennzeichnet. Bei dem Autobahnprojekt plante man schon damals mit einer Fahrgeschwindigkeit von 120km/h, obwohl dies zu jenem Zeitpunkt noch nicht möglich war.

Deutsche Autobahnen entsprechen den internationalen Standards und müssen so konzipiert sein, dass sie eine Reihe von Voraussetzungen erfüllen:

- Zwei oder mehr Fahrspuren in jeder Fahrtrichtung.

- Ein Mittelstreifen aus Betonschutzwänden zur Trennung des Gegenverkehrs. Die Breite der Fahrspur beträgt 3,5-4 Meter und die Höhe der Schutzwände ermöglicht es zu sehen, was auf der Gegenfahrbahn geschieht.

- Eine zwingende Trennung der Verkehrsströme auf allen Ebenen.

- Die Straßenoberfläche besteht aus Asphalt auf Betonbasis.

Neben den technischen Anforderungen, müssen Autobahnen über folgende Ausstattungen und Infrastruktur verfügen:

- reflektierende Schilder mit einem Abstand von max. 50 m;

- Ruhebereiche mit Parkplätzen und Toiletten;

- Tankstellen mit Shops, Gastronomiebetrieben und Hotels;

- ein automatisches Verkehrsüberwachungssystem, welches die Berücksichtigung von Verkehrsstaus und Wetterbedingungen ermöglicht und auf diesen Faktoren basierend die maximale Höchstgeschwindigkeit festlegt;

- die Telefonnummern für den Notruf müssen alle 2 km angegeben sein;

- einheitliche Standards für alle Verkehrszeichen und Vorwegweiser;
- Lärmschutzwände, um den Lärm des Straßenverkehrs zu dämmen und Tieren den Zugang zu den Fahrbahnen zu verwehren.

In Deutschland werden alle Straßen mit modernsten Technologien gebaut, welche eine Langlebigkeit und eine hohe Qualität garantieren. Die durchschnittliche Nutzungsdauer einer Fahrbahndecke beträgt 30-50 Jahre, was deutlich höher ist als die der meisten Autobahnen in weniger entwickelten Ländern. Darüber hinaus ist die Nutzungsqualität der Straße langfristig gesehen hoch.

*<https://www.clickclickdrive.de/blog/strassen-und-autobahnen-in-deutschland-teil-1/>*

## **Text 19. Edle Bauelemente im Bauwesen**

Baustoffe sind demnach alle Materialien, aus denen ein Bauwerk entsteht. Früher wurden lediglich Hölzer, Lehm, Schilf, Findlinge, Bruchstein aus Ruinen und Backstein beim Hausbau genutzt. Heute geben Massenrohstoffe wie Kies, Sand, Schotter, Kalk und daraus gefertigte Substanzen wie Zement, Beton oder Glas den Ton an. Doch auch Holz, Metalle und Kunststoffe und weitere Baustoffe spielen im Bau eine wichtige Rolle. Um den Überblick über das riesengroße Angebot von Baustoffen zu behalten, werden diese in Kategorien eingeteilt.

Rohstoffe und Sekundärrohstoffe. Im Bau kommen sowohl Baustoffe in ihrer Ursprungsform (Rohstoffe) als auch Materialien in weiterverarbeiteter Form (Sekundärrohstoffe) zum Einsatz: Rohstoffe sind demnach Materialien, wie sie in der Natur vorkommen. Hierzu zählen zum Beispiel Holz (für den Dachstuhl oder das Holzskelett eines Hauses), Natursteine, Kies oder Split. Bei den Sekundärrohstoffen handelt es sich dagegen um Rohstoffe wie Lehm, der zu Lehmziegel oder Kalk, der zu Zement verarbeitet wurde. Auch Glas, Stahl und Kunststoffe gehören zu den Sekundärrohstoffen.

Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe. Eine andere Einteilung kommt aus der Betriebswirtschaft. Hier werden Baustoffe in Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe eingeteilt. Baustoffe gehören in diesem Sinne zu den Rohstoffen, da sie Hauptbestandteil des Bauwerkes sind. Hilfsstoffe sind zum Beispiel Rohrleitungen und zählen zu den Nebenbestandteilen des Hauses. Betriebsstoffe wie Nägel oder Schrauben werden zwar zum Bauen benötigt, jedoch wird ihr Verbrauch nicht einzeln erfasst.

Im Zuge von Umweltschutz und Nachhaltigkeit werden Baustoffen immer häufiger kleine oder große Anteile von Recyclingmaterial beigemischt. Dementsprechend werden Baustoffe auch nach dem in ihnen enthaltenen Anteil von Recyclingmaterial unterschieden. Demnach gibt es Recycling-Baustoffe (kurz: RC-Baustoffe) und Baustoffe ohne recycelte Bestandteile.

Die wohl wichtigste Unterteilung erfolgt gemäß der rohstofflichen Basis der Baustoffe in organische und anorganische Baustoffe.

Zu den organischen Baustoffen zählen natürlich gewachsene Naturstoffe (z.B. Holz, Schafwolle, Kork, Baumwolle, etc.) sowie künstlich-synthetische (etwa Kunststoffe wie Polystyrol, PVC, Epoxid-Harz, Polyurethan, Silikon, Acryl, etc.).

Zu den anorganischen Baustoffen gehören die metallischen (Eisen, Stahl, Nichteisenmetalle) sowie die mineralischen Baustoffe (künstliche oder natürlich gewachsene wie Naturstein, Lehm, Beton, Kalksandstein, Ziegel, Schaumglas, etc.).

*<https://www.edle-bauelemente.de/baustoffe/#:~:text=Baustoffe%20sind%20demnach%20alle%20Materialien,oder%20Glas%20den%20Ton%20an>*

# АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

## Text 1

### THE IMPORTANCE OF WORK-LIFE BALANCE FOR EMPLOYEE WELL-BEING

Achieving a healthy work-life balance is essential for employee well-being. When employees are able to balance their work and personal lives, they are more productive, engaged, and less likely to experience burnout. In this article, we will discuss the importance of work-life balance for employee well-being and share some tips for creating a work environment that supports it.

#### Increased Productivity

Employees who have a good work-life balance are more productive than those who don't. When employees are able to take breaks and recharge, they are better able to focus and perform at their best. Encouraging employees to take regular breaks and prioritize their well-being can lead to improved job satisfaction and productivity.

#### Reduced Stress

Stress is one of the biggest contributors to poor health and well-being. Employees who are stressed and overworked are more likely to experience burnout, which can have negative consequences for both their physical and mental health. By prioritizing work-life balance, employers can help reduce stress and improve the well-being of their employees.

#### Improved Job Satisfaction

Employees who feel that they have a good work-life balance are more likely to be satisfied with their jobs. They are more likely to feel valued and supported by their employers, which can lead to increased loyalty and commitment. When employees feel that they have a good work-life balance, they are also more likely to recommend their employer to others.

#### Attracting and Retaining Top Talent

Offering a flexible work environment that supports work-life balance can help employers attract and retain top talent. In today's competitive job market, many employees prioritize work-life balance over salary or other benefits. Employers who prioritize work-life balance are more likely to attract and retain top talent, which can lead to improved productivity, innovation, and growth.

Offer flexible work arrangements, such as telecommuting or flexible schedules.

Encourage employees to take breaks and prioritize their well-being.

Provide resources and support for employee well-being, such as mental health resources or wellness programs.

Set realistic expectations for workload and deadlines.

Lead by example and prioritize your own work-life balance.

In conclusion, prioritizing work-life balance is essential for employee well-being and productivity. By creating a work environment that supports work-life balance, employers can improve job satisfaction, reduce stress, and attract and retain top talent. If you're interested in creating a work environment that supports work-life balance, consider working with Business Umbrella, a leading recruitment company that specializes in talent development and management solutions. Our experienced recruiters can help you attract and retain top talent, and our team of talent development experts can provide you with the

support and resources you need to create a workplace that prioritizes work-life balance. Contact us today to learn more!

Don't let the skills shortage hold you back. Contact us today and let us help you take your business to the next level with the right talent.

(source: <https://www.linkedin.com/pulse/importance-work-life-balance-employee-well-being-business-umbrella>)

## Text 2

### **100-YEAR-OLD SISTERS SHARE 4 TIPS FOR STAYING MENTALLY SHARP AS YOU AGE – AND THEY DON'T SAY CROSSWORD PUZZLES**

Centenarian Ruth Sweedler has impressive recall and can make good conversation about what's going on in the world. Over the years, strangers and family members alike have commented on it.

"My doctor loves to talk to me," Sweedler says. "He'd say, 'You're amazing.' And I'd say, 'Because I'm old?' And he'd say, 'No! Because you're sophisticated.'"

Sweedler, who lives in a retirement home in Connecticut, is proud of the way she's retained her faculties: "I don't talk like an old lady."

It probably helps that she doesn't think of herself that way: "I don't feel that I'm old," says Sweedler, who turned 103 in December.

Her sister Shirley Hodes, whose independent living facility is about 800 miles away by car, in North Carolina, echoes those sentiments. "I'm not that old!" says Hodes, who's 106. "I don't feel old, that's the truth." She's still excited to learn new things, especially from books.

"I never did crossword puzzles," Hodes says, but "I always did a lot of reading. That's the best thing for your mind."

The sisters share their best advice for staying sharp as you age:

#### 1. Work

Sweedler "loved to work," she says. She was an amateur actress in local theater productions and stayed "very active" in both her synagogue and in various Jewish organizations.

"Not that I'm so religious," she says. "But I'm aware that I'm Jewish, and I like being involved." Once, as part of a lunch-and-learn study group at the synagogue, she read through the Hebrew Bible in six months.

When her two children were older, Hodes got a full-time job as a paraprofessional and a teacher's aide. She stayed nearly 20 years and only retired at age 70. "I loved working at the high school," she says.

An aptitude test had told her that she could have been a teacher herself. That would have been exciting. She would have been thrilled to be a journalist, too, she says, since "I always loved interviewing people." Now she draws on those skills getting to know the other residents of her assisted living facility.

If you're lucky enough to have work you enjoy, embrace it, she says: Being engrossed in what you do "is very important."

It's satisfying to "make full use of your talents," she says, and "it makes life so much pleasanter."

#### 2. Connect

Both Hodes and Sweedler wax rhapsodic about the importance of family and especially a good marriage: “There’s nothing better,” Sweedler declares. “It’s so wonderful to love and be loved.”

“I’ve been very lucky. My husband was easy to get along with,” says Hodes. Up until he died, they had “a wonderful relationship.”

“The people you’re surrounded with, friends, relatives, family,” she adds, they have an outsized effect on you. “That’s what you’ll remember the most.”

Although Sweedler’s husband, too, has passed away, other close relationships she has cultivated have lasted for decades. “I like to have friends. I love people.” The former president of her congregation still comes to visit her, she says, as does the rabbi.

Curiosity keeps your mind active and engaged, says Hodes. “Some people aren’t interested in anybody but themselves,” and she’s not like that. “I was always so interested in hearing people’s stories, backgrounds. They’re full of surprises.”

“People like to talk about themselves,” she adds. “Just give them a chance to open up and remember what they tell you.”

### 3. Learn

The entertainment Sweedler favors transports her or presents her with challenging ideas. When she was younger, she loved going to the theater with her friends. “We saw wonderful plays!”

Nowadays, she says, “I don’t watch television, except for news. I watch PBS at night.” Her favorite TV show is “60 Minutes” on CBS.

And “I love reading!” she says. “That’s my passion.”

People like to talk about themselves. Just give them a chance to open up and remember what they tell you.

Shirley Hodes AGE 106 “Older people can get absorbed in themselves when you have ailments and such. That can make it hard to have an open mind,” says Hodes.

Hunger for knowledge led her to audit classes at the local college as soon as she retired. Though she had to sit in the first row in order to be able to see and hear the instructor, she aced the class.

Art and literature have broadened her horizons as well. “I have some wonderful books,” she says: Most recently, she’s been listening to nonfiction audiobooks about elephants, the Jews of Salonika, and the U.S. opera singer Jessye Norman. “They’re quite different from my background,” and that makes the content exciting: “There’s always so much to learn!”

### 5. Appreciate

Hodes never had the opportunity to go to college when she was young. It’s one of her few regrets. She and Sweedler were the youngest of eight children in a cramped apartment; their parents were immigrants who had to scrape to get by. “We had to be careful because there were so many of us,” she says.

Still, she recognizes that “you can’t have everything.” And “when you have the important things in life, you have to realize it.”

“My secret? I’m a lucky person. Although I’ve had illnesses and problems, I’ve overcome them,” she says. “I’m in decent health, enjoying health, thankful for a wonderful life. That sustains me and keeps me going.”

These days, Sweedler can't travel. Though she used to walk several miles every day, her mobility is limited enough that she can't even consistently get outside. She wishes that her body were as strong as her mind.

But she is grateful for what she has. "Luckily, I still can read," she says, "and I read wonderful stuff."

(source: <https://nynewtimes.com/a-giant-blob-of-seaweed-is-heading-to-florida-the-new-york-times/>)

### Text 3

## **THINK YOUR DOG IS SWEET, INNOCENT AND HARMLESS? THINK AGAIN**

Owners' 'misguided' view of their pets means they fail to spot the signs that would make them agitated, study says.

Dog owners believe their pets are better behaved than they are, which is increasing the risk of deadly attacks, animal experts have warned.

New research from Edge Hill University, Lancashire, found that owners often hold a "misguided anthropomorphic view" of their dogs, failing to recognise behaviour that would trigger the animal to snap or bite.

The survey of 1,535 people discovered that nearly half, 44 per cent, wrongly believed dogs try to be gentle and avoid biting children, even though there is no evidence that is the case.

Many also thought that dogs would not attack children if their parents were present, which again is not true, while most thought that their animal was better behaved than the average dog.

More than 80 per cent of respondents said their dog was unlikely to engage in a way that was likely to cause injury and believed their pet would not become agitated from known triggers, such as kissing or hugging a dog, or confiscating something from it.

The survey also showed that although most owners thought they were good at interpreting canine signals, most could not spot aggressive signs beyond obvious cues such as bared teeth.

Many were not able to pick up on subtle signs of anxiety, such as the ears being pinned back, or a tense jaw and body.

A significant number said they would cuddle or stroke a worried dog, even though it increases the risk of being bitten. Most dog bites happen in the family home with a familiar dog.

Prof Claire Parkinson, the co-director of Edge Hill's centre for human animal studies, said: "The data highlights people's inclination to perceive dogs as inherently gentle or humanised.

"However, the reality is that dogs, even well-trained ones, can pose a risk, particularly around children who haven't been taught how to interact with them. Many seem to think dogs will respond differently to children. But of course, dogs don't discriminate.

"People also really overestimate their ability to read a dog's body language, and struggle to interpret more subtle signs of stress and discomfort.

“We know that dogs seldomly act aggressively without warning, but a lot of responders failed to spot those warning signs, and actually had the potential to escalate the dogs’ distress.”

The number of dog attacks recorded by police in England and Wales has risen by more than a third in the past five years, from 16,000 to 22,000 in 2022, costing the NHS more than £70 million a year.

#### Spate of fatal dog attacks

There have been several fatal dog attacks already this year. In January, Natasha Johnson was mauled to death as she walked a pack of dogs in Caterham, Surrey.

The following month, Alice Stones, 4, was killed by a family pet in Milton Keynes. In May, Jonathan Hogg, 37, suffered fatal bite wounds from a dog attack in Leigh, Greater Manchester. Last week, a 70-year-old grandmother was killed by a dog in Bedworth, Warwickshire as she sunbathed.

The number of dogs removed from their owners also rose by 26 per cent since 2018, with 3,500 animals seized by police last year, and there has been a 24 per cent rise in pet abandonment.

Experts said that the pandemic was partially behind the increase because puppies bought in lockdown were not socialised around people or other dogs.

Under the Dangerous Dogs Act, pitbull terriers, Japanese tosas, dogo Argentinos and fila Brasileros are banned. However, experts said the focus should be placed on legislating against bad owners, not dog breeds.

Calls to bring back dog licences. The team at Edge Hill has called on the Government to bring back dog licences, which were scrapped in 1982, as well as more community training.

Prof Parkinson said: “We are in the middle of a companion dog crisis. There were 3.2 million puppies born during the pandemic, and people couldn’t access trainers and behaviourists. So it certainly had a huge impact and we are seeing the results of that now.

“Dog attacks are rising despite dangerous dogs legislation which has focussed on breed, even though it is a very poor predictor of aggressiveness. We need to shift the focus from the breed to the owner, and increase awareness of dog bite risk.

“A public information campaign and improved access to dog training would definitely help to address some of the current issues.”

The research will be presented at an event in Edge Hill, Public Perceptions of Dangerous Dogs and Dog Risk, on June 12.

(by Sarah Knapton, source: <https://archive.md/KZayW>)

## **Text 4**

### **HOW TO MANAGE HOLIDAY STRESS AT WORK**

The holiday season, spanning from November to January, often brings a mix of emotions for many people, including those in the workplace. Research by the American Psychological Association reveals that 49% of U.S. adults experience moderate stress during this period, with 41% feeling an increase in stress compared to other times of the year. The holidays can be a bittersweet time, with 80% describing them positively as fun, joyous, or exciting, but 63% also associating them with negative feelings like being stressful, overwhelming, or exhausting.

This ambivalence is reflected in the workplace, too. Chris Rowley, a professor at Oxford University, highlights the 'festive fizzleout' phenomenon, noting that around half of the workforce is more concerned with holiday preparations than work by December 18th. Additionally, research by People Management indicates that more than half of the employees opt out of attending end-of-year work holiday parties.

In light of these challenges, it's crucial for leaders to adopt strategies that help mitigate stress and maintain productivity during the holiday season. Here are some practical approaches:

**Open Communication And Feedback:** Leaders should actively seek feedback from their team about their holiday preferences and expectations. This can be done through informal conversations or structured surveys. Understanding what the team values during this period can help in planning inclusive and meaningful celebrations or acknowledgments.

**Inclusive Celebrations:** Recognizing the diversity of holiday traditions and celebrations among team members is crucial. Leaders can create an environment where all forms of holiday observance are respected and valued. This might include hosting a multicultural holiday party or encouraging team members to share their unique traditions and celebrations.

**Flexible Scheduling and Time Off:** The holiday season can be hectic for many. Offering flexible working hours or the option to work remotely can greatly alleviate stress. Additionally, consider giving an extra day off or closing the office early on certain days to allow employees to manage their personal commitments.

**Managing Workloads Proactively:** Assess and rebalance workloads to prevent burnout. This might involve extending non-critical project deadlines or bringing in temporary help to manage end-of-year demands. The goal is to ensure that work pressure doesn't add to the already heightened stress levels of the season.

**Fostering a Supportive Environment:** Create a culture where team members feel comfortable discussing their stressors. This could involve regular check-ins or providing access to mental health resources. Encourage a team environment where people can openly talk about their challenges.

**Volunteering and Community Involvement:** Organizing group volunteer activities or charity drives can be a fulfilling way to celebrate the season. This not only gives back to the community but can also foster a sense of camaraderie and purpose among employees.

**Personalized Appreciation:** Show gratitude towards your team in a manner that resonates with them. This could be through personalized notes, recognizing their hard work throughout the year, or small tokens of appreciation that reflect their contributions.

**Prioritizing Health and Well-being:** Promote a healthy work-life balance during the holidays. This might involve organizing wellness activities, such as yoga sessions or mindfulness workshops, to help employees manage stress.

**Encouraging Team Bonding:** Organize holiday-themed team-building activities. These activities should be fun, light-hearted, and optional, providing a break from the usual work routine and an opportunity for employees to bond.

Employees themselves can play a role in reducing holiday stress. Most stressors during this season are self-imposed and can be managed through mindfulness and empathy. Simply asking colleagues how they are doing and listening with compassion can make a significant difference.

The holiday season in the workplace requires thoughtful navigation. Leaders who employ strategies that prioritize empathy, inclusivity, and work-life balance can help alleviate stress and maintain a positive work environment. This approach benefits employees in the short term and contributes to a more engaged and community-minded workforce in the long run.

(by Paola Cecchi-Dimeglio, source: <https://www.forbes.com/sites/paolacecchi-dimeglio/2023/12/12/how-to-manage-holiday-stress-at-work/?sh=57615910629f>)

## **Text 5**

### **Bad management has prompted one in three UK workers to quit, survey find**

Study shows widespread concern over quality of managers, with 82% of bosses deemed ‘accidental’, having had no formal training

Almost one-third of UK workers say they’ve quit a job because of a negative workplace culture, according to a new survey that underlines the risks of managers failing to rein in toxic behaviour.

Research carried out by the Chartered Management Institute (CMI) pointed to widespread concern about the quality of management, and its impact on workers’ daily lives.

Other factors that the 2,018 workers questioned in the survey cited as reasons for leaving a job in the past included a negative relationship with a manager (28%) and discrimination or harassment (12%).

Among those workers who told researchers they had an ineffective manager, one-third said they were less motivated to do a good job – and as many as half were considering leaving in the next 12 months.

The research was commissioned by the CMI after recent high-profile scandals, from claims of sexual misconduct at the CBI, now under investigation by the police, to accusations that ITV managers turned a blind eye to presenter Phillip Schofield’s affair with a younger member of staff – something ITV has denied.

The survey, carried out by YouGov, questioned 4,500 workers and managers in the UK.

The CMI found that as many as 82% of new managers in the UK are what it calls “accidental managers” – embarking on the role with no formal training in management or leadership.

Those managers who had undergone training appeared to be more likely to call out bad behaviour – 25% said they had done so, against 15% of untrained managers.

Anthony Painter, the CMI’s director of policy, said improving the performance of UK managers is crucial to preventing toxic workplace cultures developing, where bad behaviour goes unchecked.

He also argued that better managers will improve the UK’s economic performance – and aid much-needed public services reform.

“This stuff is dragging down businesses, dragging down the economy, and also stymying the ability of public services to do what we need them to do,” he said.

“Economists have looked at this and they think that something in the order of a third of the difference between us and the most productive countries is down to the quality of management and leadership – right there is the reality.”

He added: “In any skilled area of modern work, you would expect people in positions of competence to receive at least minimal training. You want your plumbers to be trained, you want your cybersecurity people to be trained – well the same is true of managers.

“The fact that 82% haven’t received training when they’ve become managers, that tells us really how seriously we’re taking management and its importance collectively.”

Many managers have faced particular challenges through the pandemic and beyond – including sometimes fraught negotiations about how and when office-based staff would return to workplaces.

Unions have reported a rapid increase in the use of surveillance software and other remote monitoring technology, as managers have sought to oversee staff from a distance.

The TUC’s head of economics and employment rights, Nicola Smith, urged managers to work with unions to navigate such challenges, adding: “If we want to see more great management across the economy, government needs to lift the bar.

“As well as more training and support for managers, we need a stronger floor of employment protection that guarantees working people greater security and recognises the benefits that union recognition brings.”

(source: <https://www.theguardian.com/business/2023/oct/15/bad-management-has-prompted-one-in-three-uk-workers-to-quit-survey-finds>)

## **Text 6**

### **Beware Christmas parcel delivery scams, banks warn**

People are being warned to watch out for parcel delivery scams during the Christmas postal rush.

Criminals are looking to defraud consumers by posing as well-known delivery companies, the banking trade body UK Finance has warned.

Fraudsters have been sending emails saying they have not been able to deliver goods, and then ask for a fee to rearrange the delivery.

They then try to extract financial details which are used to commit fraud.

Customers are typically tricked into clicking on links to seemingly genuine websites requesting personal and financial information such as their address, date of birth, mobile number or bank details.

In some cases, victims receive a call from the criminal later pretending to be from their bank's fraud team, trying to persuade them to move their money to a safe account or reveal their pass codes.

UK Finance says the public should also be aware of an increased risk of scam phone calls and fake delivery notices posted through letterboxes.

These notices will ask for advance payment or for customers to provide information that is later used to defraud them.

"Unscrupulous criminals will stop at nothing to commit fraud and that includes exploiting the festive season to target their victims," said Katy Worobec, managing director of economic crime at UK Finance.

"We are urging people not to give a gift to fraudsters this Christmas and to follow the advice of the Take Five to Stop Fraud campaign. Always take a moment to stop and think before parting with your information or money and avoid clicking on links in an email or text message in case it's a scam."

One IT worker, who didn't want to give his name, told the BBC he received an email earlier this month purporting to be from the delivery firm DPD. It asked him to pay £2 for re-delivery.

He entered his bank details, but when he checked his account balance two days later he discovered a new purchase from Apple UK for £409.

"I fell for it without thinking as I have a lot of deliveries at the moment," the IT worker said.

The man's bank refunded the full amount and promised to investigate the fraud.

But not all victims will be so lucky. Some banks refuse to refund money that's been lost when victims volunteer information such as bank details, even though they've been duped.

UK Finance says people should watch out for mis-spelled names, or cards and communication without your name specifically on them.

If you are asked to contact the delivery firm, copy and paste any web address into a new browser, rather than clicking straight onto a link and phone numbers should be checked against the company's own listed numbers.

#### How to prevent fraud

The Take Five to Stop Fraud campaign is urging people to:

- Stop: Taking a moment to stop and think before parting with your money or information could keep you safe
- Challenge: Could it be fake? It is OK to reject, refuse or ignore any requests. Only criminals will try to rush or panic you
- Protect: Contact your bank immediately if you think you've fallen for a scam and report it to Action Fraud

(source: <https://www.bbc.com/news/business-55318305>)

## Text 7

### **NatWest trials fingerprint debit cards to remove £30 limit**

Bank customers will be able to spend more than £30 using contactless cards and could never again have to remember their four-digit pin if a fingerprint technology trial starting in April proves a success.

The pilot project from NatWest, the first of its kind in the UK, will use debit cards that contain an electronic copy of the customer's fingerprint on one corner. If the customer places their finger on that part of the card while waving it at a retailer's payment terminal, it will authorise a contactless payment above £30, and the customer will not have to type in their number.

The first phase of the trial will be limited to 200 customers. If it gets the go-ahead, it will be the next step in the contactless spending revolution that has swept Britain since 2013. Last year more than 6bn payments were made using contactless "wave and pay" technology, but the £30 limit is restricting further growth, particularly for people filling up their cars at petrol stations or doing a large weekly supermarket shop.

NatWest said retailers would not have to make any changes to existing payment terminals to accept the new cards, and it was working with Visa and Mastercard to ensure it would be accepted in all locations.

If a card is stolen, the thief will not be able to use it as a payment is only authorised if the user's fingerprint matches the data on the card at the point of sale.

David Crawford, whose job title is head of effortless payments at NatWest, said: "This is the biggest development in card technology in recent years and we are excited to trial the service."

The major stumbling block for the widespread adoption of the card is likely to be how the bank initially obtains the customer's fingerprint. NatWest said customers in the trial would have to visit their local branch so that the bank could copy their fingerprint, but it is working on ways to capture the data remotely.

The technology has been developed by a Dutch company, Gemalto, which is also behind a similar trial launched in December by Intesa Sanpaolo, Italy's biggest bank.

Gemalto said: "Fingerprint authentication sweeps away limits on the value of contactless payments, removing the need to enter a pin or sign the receipt. As a result, it simplifies the consumer experience at the point of sale and makes it faster and safer."

It said that as a security measure the customer's fingerprint was stored on the card itself, not the bank's servers.

Users of Google Pay or Apple Pay on smartphones are likely to be suspicious of how widely the so-called biometric payment systems will be accepted by retailers. In theory, mobile users can already authenticate contactless payments above £30 on their smartphones using fingerprint technology, but in practice many have found the process frustrating.

Customers of the digital-only Monzo Bank, popular with millennials, share lists of retailers that allow them to use their smartphones to exceed the £30 contactless limit. They say Sainsbury's and Morrisons permit the payments but Tesco and Asda do not.

A survey by Gemalto of UK consumers found that young adults would enthusiastically adopt a fingerprint technology card that allowed them to exceed the

standard £30 contactless limit. But four out of 10 were worried about whether the technology would work all the time, and a third were concerned that their fingerprint could be compromised.

Gemalto said: “The fingerprint information is only stored on the card. It is never sent to the bank or collected by a third party. Inside the chip of the card, the fingerprint data is encrypted; nobody can access them.”

(by Patrick Collinson, source: <https://www.theguardian.com/money/2019/mar/11/natwest-trials-fingerprint-debit-cards-to-remove-30-limit>)

## **Text 8**

### **Why Employee Care Is More Critical Than Ever In A Globalized World**

In the past two decades, we have witnessed a significant transformation in work dynamics, with notable changes in office environments and employee benefits across various geographical locations. As organizations evolved, their responsibility to ensure the well-being of their employees continues to remain paramount. Recognizing that your team members are your organization's most valuable asset, it is essential to prioritize their care not just as an ethical duty, but also as a legal obligation.

The progression of enhanced employee benefits has seen a significant transformation with the adoption of remote work. The COVID-19 pandemic underscored the importance for People leaders to have robust programs in place, ensuring the safety and well-being of all employees during local and global emergencies. In an era of flexible work arrangements, with people working from anywhere, it is crucial to have a system in place that can effectively locate and support employees when necessary. Key components of such a program include efficient monitoring, identification of those affected, and timely assistance during crises.

Although organizations have adopted the necessary tracking tools and health programs to facilitate remote work for their employees, some have yet to make such investments. Many of the companies that enforce return-to-office mandates have hybrid perks and some even allow their employees the flexibility to work remotely for several weeks annually. For anyone in a people role, it's crucial to support all employees, wherever they are - whether it be working on-site or remotely.

Here are three ways to ensure you care for your employees while enabling remote work at your organization.

1. Check if your health coverage plans provide coverage to all your employees and identify gaps.

In the past, companies with employees spread across multiple countries faced challenges in obtaining comprehensive health insurance coverage for their diverse workforce, including local nationals, regional workers, remote employees, and expatriates. This often necessitated acquiring separate plans for each country and those on international assignments, and often only provided emergency medical coverage for remote workers who may have visited a country for a shorter duration. However, the insurance landscape has evolved significantly through the pandemic, and companies like Insured Nomads now offer tailored solutions for organizations permitting remote work. These innovative approaches provide flexible health insurance options that cater to the unique needs of various employee groups, including long-term employees, short-term

workers, and expats, streamlining the process and ensuring comprehensive coverage for all team members.

## 2. Invest in Crisis Management Tools.

The increasing prevalence of unexpected events, such as pandemics and natural disasters, has led to the development of more sophisticated crisis management plans. These plans prioritize the timely identification of impacted employees and the implementation of appropriate support measures. In the past, companies with policies that required employees to report their travel plans often relied on ineffective methods such as email or phone calls. These outdated reporting approaches were prone to inconsistencies, making it difficult to ensure the safety of employees during times of crisis. Today, Software-as-a-Service (SaaS) platforms offer innovative solutions for tracking employee locations, including geo-IP and app-based programs. These advanced tools enable organizations to efficiently monitor the whereabouts of their workforce, particularly during emergencies. By integrating these platforms with evacuation and crisis response providers, companies can foster a more proactive approach to employee safety, ensuring timely and appropriate support when it is needed most.

## 3. Ensure Telehealth options are provided to all employees.

The COVID-19 pandemic accelerated the acceptance and reliance on virtual consultations for healthcare services. Today, people have become accustomed to seeking medical advice, obtaining prescriptions, and attending doctor or therapy appointments via video or phone sessions on various telehealth platforms. Ensuring access to licensed clinicians and physicians 24/7 is a crucial aspect of caring for the well-being of employees and contractors. Telehealth providers like DrOnCall.com have made this possible by offering affordable consultation services that can be accessed virtually anywhere. These cost-effective solutions enable even small teams to prioritize employee wellness and provide comprehensive healthcare support.

I recently sat down with Tracy Desmond, a Strategic HR and Total Rewards Leader, to get her insights, and she echoed the importance of taking a broader view of employee care. “In today's evolving landscape, many companies are extending their benefits offerings beyond the traditional core health insurance options. Recognizing the diverse needs of their employees, employers are adopting a broader approach to employee well-being and safety. This expanded suite of benefits reflects an understanding of the varied lifestyle and health requirements of a modern workforce, including flexibility in where and how they work.”

Organizations should reevaluate their benefit programs to continue to effectively support their employees regardless of their location. Success in this endeavor hinges not on the physical workspace but on fostering a culture rooted in empathy and proactive support. This involves refining procedures and policies and ensuring clear, accessible communication about available support options.

In today's evolving work environment and future lifestyle shifts, the emphasis should be on demonstrating authentic support for our team members. This is particularly crucial as communication increasingly occurs asynchronously, virtually, or remotely, which can dilute the impact of verbal reassurances. Therefore, it's the actions we take, the resources we provide, and the quality of our support services that truly embody our

commitment to our employees' well-being—far beyond mere words. They are, after all, our most valuable asset.

(by Q Hamirani, source: <https://www.forbes.com/sites/qhamirani/2024/03/29/why-employee-care-is-more-critical-than-ever-in-a-globalized-world/>)

## **Text 9**

### **AI cannot patent inventions, UK Supreme Court confirms**

The UK Supreme Court has upheld earlier decisions in rejecting a bid to allow an artificial intelligence to be named as an inventor in a patent application.

Technologist Dr Stephen Thaler had sought to have his AI, called Dabus, recognised as the inventor of a food container and a flashing light beacon.

But in 2019, the intellectual property office (IPO) rejected this, saying only a person could be named as an inventor.

The decision was then backed by both the High Court and Court of Appeal.

The IPO has argued, and courts have supported the view, that only "persons" can have patent rights, not AIs.

Now five Supreme Court judges have dismissed a bid to reverse those decisions, concluding that "an inventor must be a person", and that an AI cannot be named as an inventor to secure patent rights.

The judgement does not deal with the issue of whether Dabus did in fact invent the food container and light.

Dr Thaler, who believes that Dabus is a "conscious and sentient form of machine intelligence", told the BBC in March that if AI inventions cannot be protected, "many valuable innovations benefitting humanity will become orphaned". He added that, "acts of dishonesty, maybe even criminality will be encouraged. I don't think society at large wants these things to happen".

The IPO told the BBC it welcomed the judgement and the clarification it provided.

But it added that "the government will nevertheless keep this area of law under review to ensure that the UK patent system supports AI innovation and the use of AI in the UK".

Rajvinder Jagdev, of specialist intellectual property litigation firm Powell Gilbert, said: "The judgement does not preclude a person using an AI to devise an invention - in such a scenario, it would be possible to apply for a patent, provided that person is identified as the inventor. The judgement alludes that had this been the scenario it had been asked to consider, the outcome may have been different."

Legitimate questions

Dr Thaler also argued that he was entitled to patents for Dabus inventions as the AI's owner, but this was rejected.

A different decision could have caused "headaches for companies using [AI] software to innovate as they may not be the owner of the patent", Diego Black, from European intellectual property firm Withers and Rogers, told the BBC.

Simon Barker, of law firm Freeths, said the judgement raised "interesting policy questions" about how governments might look to change laws in the future as AI advances.

"There are similar debates in other areas of intellectual property rights too. Copyright in AI-generated works, for example. Is the programmer of the AI the creator, or the user who is responsible for prompting the machine? And what if it really is just the machine itself, like Dr Thaler claimed of Dabus?"

Some legal experts expect pressure for changes to existing laws to grow, as AIs become increasingly capable of autonomously generating novel ideas.

In its statement, the IPO said it recognised "that there are legitimate questions as to how the patent system and indeed intellectual property more broadly should handle [AI] creations".

In June 2022, the UK government published a response to its consultation on AI and intellectual property.

"The response concluded that there should be no legal change to UK patent law now, and noted that many share the view that any future change would need to be at an international level. The decision of the Supreme Court does not alter that conclusion," the IPO wrote.

(source: <https://www.bbc.com/news/technology-67772177>)

## Text 10

### What Companies Want Most in a CEO: A Good Listener

Financial expertise and operational experience will only take executives so far. More than ever, companies want senior leaders with strong social skills and emotional intelligence, says research by Raffaella Sadun and **Joseph Fuller**.

For a better shot at landing the top job at today's companies, aspiring CEOs should set aside their slide presentations and work on their listening skills instead, new research suggests.

Companies are increasingly seeking socially adept leaders—not charismatic smooth-talkers, but executives who listen empathetically, welcome input, and rally the workforce around a common goal, according to a recent study by a team of researchers including Harvard Business School Professors Raffaella Sadun and Joseph Fuller, who analyzed thousands of executive job search descriptions created over a 17-year period.

"The demand for social skills is increasing in every category of the economy," says Sadun, the Charles Edward Wilson Professor of Business Administration in the Strategy Unit at HBS. "[But] it's not about schmoozing."

Instead, headhunters and corporate recruiters want candidates with soft skills who can:

- actively listen to others;
- empathize genuinely with others' experiences;
- persuade people to work toward a common goal;
- and communicate clearly—or, as Sadun puts it, "touch the chords of listeners."

Top executives who demonstrate this kind of interpersonal prowess are more likely to be in high demand, particularly at large, multinational, and information-intensive organizations, the research suggests. Those companies see social skills in the C-suite as

more important than more traditional operational and administrative abilities, such as monitoring the allocation of financial resources.

That's because today's senior executives face a more complex, technology-driven work world in which they must coordinate diverse teams across the globe to achieve goals and solve problems, the researchers note in their recent working paper, *The Demand for Executive Skills*.

"The demand for social skills in executive searches reflects specific firm needs, in particular the need to coordinate more—and more complex—activities within firms," the paper says.

#### *Managers at all levels need social skills*

Sadun and Fuller, along with co-authors Stephen Hansen of the Imperial College Business School in London, and Tejas Ramdas of Cornell University, analyzed 4,622 searches for top executives conducted by 3,794 executive-search firms between 2000 and 2017. About 43 percent of the searches were for CEOs, 36 percent were for CFOs, and the rest were for other top management positions.

The researchers studied searches primarily conducted on behalf of companies with 1,500 to 55,000 employees in a variety of industries, including manufacturing, finance, insurance, real estate, retail, and information technology. United States companies represented 57 percent of the searches and European firms accounted for 29 percent.

The researchers used machine learning algorithms to map the text of the job descriptions into six distinct clusters of skills: administrative, management of financial and material resources, management of human resources, information skills, monitoring of performance, and social skills. The team defined "social skills" as "interacting with, listening to, persuading, and empathizing with others" and "being aware of others' reactions and understanding why they react as they do." Demand for these skills has been on the rise for decades across all spectrums of management, but they are most highly valued in CEO candidates, the authors found.

While corporations still require top executive candidates to possess "concrete" skills, such as financial expertise, administrative and operational experience, and technical knowledge, the demand for these skills has remained static or has declined in recent years. In contrast, demand for social skills has jumped significantly, the study results show.

#### *Complex work requires new skills*

The authors found that demand for social skills depended on the size of firms, the geographic diversification of workforces, and a firm's involvement in mergers and acquisitions.

- Larger firms were more likely to include social skills in their job-search requirements.
- Being a multinational corporation was associated with a 4.7 percentage point increase in the probability of including references to social skills in the job description.
- Firms involved in mergers and acquisitions were 3 percentage points more likely to seek social skills.

Study models also found that firms requiring large numbers of employees with IT skills were associated with a 5.2 to 6.3 percent increase in demand within the social-skills cluster.

“It’s related to the increasing complexity associated with managing larger and more knowledge-intensive organizations,” says Sadun.

Past generations of CEOs might have tapped a smaller cadre of advisers or made decisions unilaterally, but today’s leaders must gather more input and buy-in from a larger and more diverse range of experts to achieve corporate goals and solve increasingly difficult problems, the researchers say. Broad changes in the nature of work conducted globally require different managerial capabilities, especially at the top of organizations.

*Can social skills be taught?*

Previous studies have explored the importance of interpersonal skills in the broader job market. But the authors say their study is one of the first to highlight the importance of these capabilities for top managerial occupations. The growing emphasis on social skills emerging from the job descriptions suggests that seemingly basic social capabilities are perceived to play a key role for the success of complex and information intensive organizations.

It is unclear, however, whether the supply of social skills in the managerial labor market has been able to meet this increasing demand. Do enough C-suite executives currently possess these skills to meet the corporate demand? And if not, can aspiring CEOs receive training to improve on their social skills?

Some early work in this area, including an experiment conducted by other HBS faculty on entrepreneurs, suggests that this may well be the case, but the evidence on top managers and in high income countries is still scant. More research is needed on whether key social skills can be learned, whether they’re inherently unique to some individuals, or whether it’s a combination of the two, Sadun says.

(source: <https://www.library.hbs.edu/working-knowledge/what-companies-want-most-in-a-ceo-a-good-listener>)

## Text 11

### **Market research is essential for entrepreneurs who want their businesses to succeed**

According to the U.S. research and consulting firm CB Insights, most entrepreneurs fail because they lack sufficient financing. The second reason they fail is because the market for their product is too small.

Yet many entrepreneurs and coaching professionals continue to reject the market research phase in favour of a “fail fast, pivot quickly” approach. Launching companies this way – even if it means having to adapt to customer feedback later – is very trendy, especially in the world of startups.

However, as the bitter experience of Canadian entrepreneur Tom Zaragoza demonstrates, “learning by doing” is no guarantee that a business will gain traction in the marketplace. In 2017, after months of effort, Zaragoza launched his site Gymlisted to connect private gyms with users, only to find out that there was no demand for such a service.

Through my activities as a professor in entrepreneurial marketing, I unfortunately meet an increasing number of entrepreneurs who are convinced they have the idea of the century, but who do not take time to study the market in a structured way. Market research remains an essential step for entrepreneurs for the simple reason that if the owner is not a market expert, who is?

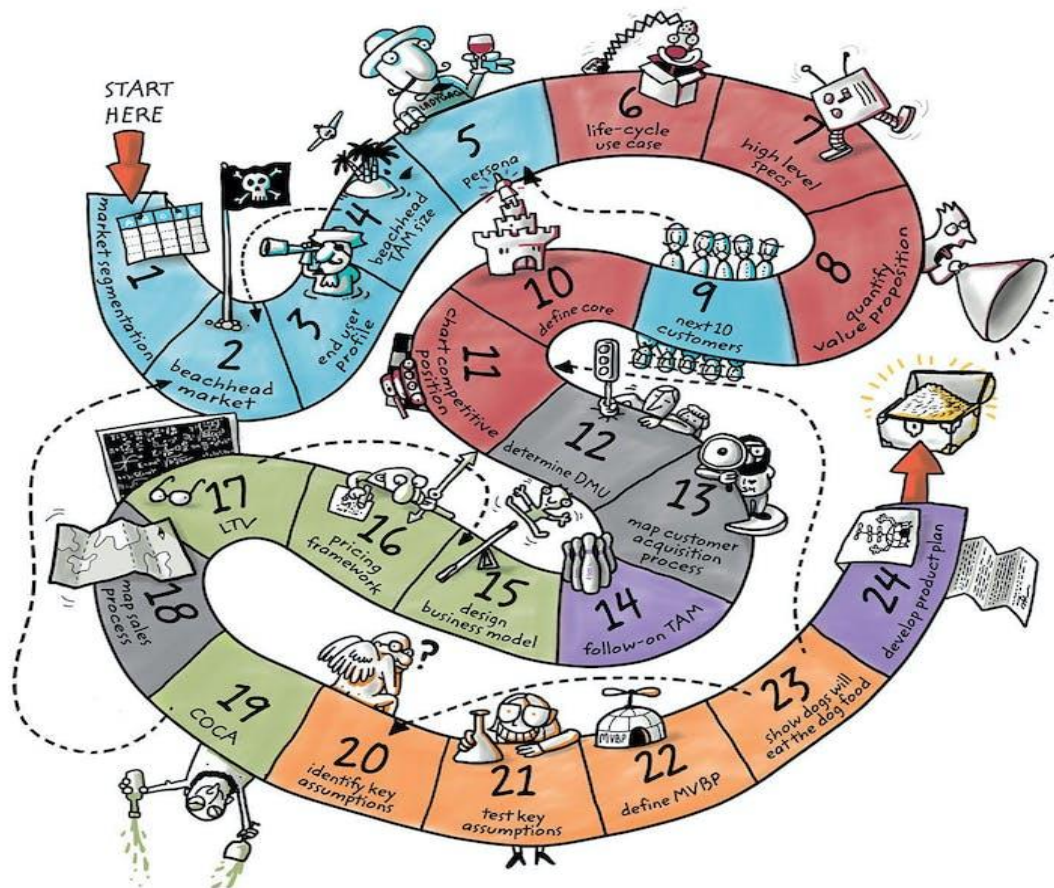
## Two misconceptions about market research

Contrary to the story about the intuitive and visionary entrepreneur, and in a context where modern society applauds action over reflection, it turns out that market research is both essential and relevant — as long as two misconceptions that work against its adoption are removed.

*First misconception:* Market research is a linear and rational process that is not compatible with a company's launch phase.

In reality, it is a set of methods and tools, the goal of which is to create a continuous learning loop by alternating phases of reflection with phases of experimentation. Whatever the size of the company, the approach is much more iterative (achieved through repetition), inductive and diversified than one might think.

As demonstrated by the “disciplined approach” proposed by Bill Aulet, a professor at MIT, it is actually possible to study a market in a way that is structured and agile. The 24-step process starts with the study of the market fundamentals, an essential first step to understand the market structure and, above all, the different customer segments. Once the target customer is identified, the process unfolds by moving back and forth frequently between research and field studies.



*Second misconception:* Market research is simply about having large samples answer questionnaires.

The truth is, surveys are not a substitute for market research. Contrary to what some business sites advise, a good survey involves using complex methods that require specialized knowledge. The use of free online solutions, such as Google Forms, by inexperienced entrepreneurs often produces biased results that may not be very useful.

In view of these two misconceptions, it would be more appropriate to use the term “market intelligence,” which better translates the two key steps of a pragmatic and agile process adapted to the context of creation.

### **The two key steps to develop good market intelligence**

Step 1: Do secondary market research to know your market

Secondary market research involves exploiting all existing knowledge.

A quick and efficient way to do this is to contact organizations such as professional associations, sector committees or even chambers of commerce. These institutions have the mission of collecting, synthesizing and making accessible relevant and credible information on a given sector or market, often at a very reasonable cost.

This approach allows entrepreneurs to quickly acquire the knowledge they need to start structuring the first hypotheses of their business model: What are the different customer profiles? What are their expectations and buying habits? What are the competing offers already on the market?

*Step 2: Conduct qualitative studies to validate and adjust your business model.*

The next step involves testing and exploring the marketplace on the ground by using qualitative methods. This type of study takes the form of individual or group interviews, or even simple observations, and makes it possible to deepen the hypotheses put forward following the research phase by directly interviewing those in the field.

Take the example of the UNIQ Hotel, an “ephemeral” accommodation launched in 2020.

Initially, studying the reports of the Tourism Intelligence Network of the Transat Chair of Tourism at the Université du Québec à Montreal and those of Camping Québec showed that this product might interest those who liked “glamping” and wanted both nature and comfort. Indeed, UNIQ offers yurts that can be set up and dismantled in different locations.

During the second phase, it makes sense to do individual or group interviews to understand the customer, their habits, their expectations and any possible obstacles.

This exploration phase makes it possible to understand which services are essential and which booking methods are commonly used.

This type of qualitative research would be an important step in completing the value proposition design, a tool that helps illustrate why the idea will meet the market’s expectations. The information also makes it possible to draw up a precise profile of the expected clientele using a “buyer persona,” a method for summarizing the main characteristics of future buyers.

Once this exploration phase is complete, one can wrap up with a test to ensure that there is demand for this type of accommodation. This can be done by applying concept testing. This simple and inexpensive process consists of submitting a printed or video description of the proposal to the target clientele to study their reactions and their level of intention to make a purchase.

These few good practices do not cover everything, and not all market research methods are applied to every creative context. But as many scientific studies have shown, knowing your market is a key factor of success for any company.

(source: <https://theconversation.com/market-research-is-essential-for-entrepreneurs-who-want-their-businesses-to-succeed-184371>)

## Text 12

### Why School Days Need To Start Later

School schedules which fail to accommodate for the unique sleeping needs in teens can lead to sleep deprivation and a host of associated health harms.

No one enjoys being dragged from their bed and thrust into the waking world before they've had enough sleep. For teenagers, however, an early wakeup is more than a nuisance. There actually are biological reasons as to why they should stay in bed longer - and why schools need later starting times to avoid harming their development.

A wealth of research going back to the 1990s has demonstrated how early school starts are incompatible with adolescent biology. Teenagers sleep differently: most need at least 8-10 hours a night, and changes to their circadian rhythm (or inner clock) during puberty mean they tend to get tired later in the evening.

Because they go to bed later and need more rest, school schedules which don't accommodate for their sleeping needs can cause a chronic buildup of sleep debts.

Aside from drowsy students who struggle to concentrate in class, sleep deprivation is associated with a host of harms to health and cognition. Among other things, it can lead to decreased brain power, increased risk of obesity, mood disorders such as depression, suicidal thinking, and a higher propensity for risk taking.

Research suggests that some 50-80% of students are suffering from some level of sleep deprivation -- prompting arguments from leading institutions that this is nothing short of an epidemic with severe threats to the health, safety and development of teens.

*A global issue, but particularly pronounced in Asia*

Asia is not alone in having sleep deprived students -- most schools around the world still fall short of recommended start times, which range from the 8:30 am start suggested by the American Academy of Paediatrics, to the 10-11 am start recommended in this joint study by the University of Oxford, Harvard Medical School and the University of Nevada.

Intense competition and high pressure for academic success in Asian schools often entail arduous timetables and tired pupils.

However, high competition and pressure for academic success mean that Asian schools tend to have more demanding timetables, less holidays and heavier workloads than their international counterparts.

Starting times for European and American students vary between 8-9.30 a.m, and finish between 3-4 pm.

In comparison, the school day in Asia starts between 7-8 am, and finishes around 4-5 pm (depending on the country in question). Some pupils have to wake up as early as 6 am to prepare and commute to school.

Moreover, work usually doesn't stop with mandatory teaching hours. With good grades seen as a crucial pathway to landing in good universities and finding success in later life, high schoolers in Asia frequently attend extensive tutoring after school to prepare for exams, as well.

But that's not all: once they get home, they also spend a large amount of time on homework. Compared with the OECD average of 4.9 hours spent on homework a week, for instance, students in Shanghai spend on average 13.8 hours, and Singaporean high schoolers 9.4 hours.

In addition to longer school days (with a side of after-school tutorials) and long homework hours, Asian students also have less holidays: compared with the average school year in Europe and the United States which hovers around 180 days, pupils in Asia attend school for roughly 220-245 days of the year. Clearly, this creates an environment of sleep deprivation which undermines the the mental and physical health of students.

Early school hours isn't the only factor in pupils not sleeping enough -- the ubiquity of smartphone use also exposes teens to artificial light late into the evening, which can disturb their sleeping patterns. Nevertheless, changing school schedules is an obvious tool to help fight the ills of under-rested adolescents. Trials experimenting with later starts has already been linked to higher attendance and graduation rates -- unsurprising, given the damaging cognitive effects of sleep deprivation.

However, starting school later in the day isn't just a hack to improve grades. It is vital to safekeeping the health and development of today's students, and the generations to come.

(by Tim Chen, source: <https://www.forbes.com/sites/chentim/2017/08/31/why-school-days-need-to-start-later/#200517f30508>)

## **Text 14**

### **Independent bookshops in decline as buying habits change**

The number of independent bookshops gracing British high streets has fallen below 1,000 – a third fewer than nine years ago, amid cut-throat competition from supermarkets, Amazon and ebooks.

Booksellers warned that the health of the publishing industry was at risk as new figures revealed more than 500 independent outlets have shut since 2005.

With the additional pressures of rising costs and the economic downturn that face all small retailers, 67 local bookshops closed last year, according to the Booksellers Association, while just 26 opened, leaving 987 still trading.

"Everyone should sit up and take notice of this," said Tim Godfray, chief executive of the association. "The book trade, the government and the general public need to realise that if we don't take action now, the future of our bookshops – and therefore the health of the publishing industry and reading itself – is at risk."

Children's specialist the Lion & Unicorn bookshop in Richmond, south-west London, the Dover Bookshop in Covent Garden and Hale Bookshop in Cheshire were among last year's casualties. Meanwhile, independent booksellers said that difficulties in getting finance were putting off new shop owners.

The association has called in celebrities including former model Lily Cole, celebrity chef Rachel Khoo and TV presenter Dawn O'Porter, to help muster support for independent bookshops under the Books Are My Bag campaign.

Cole, who co-owns the Claire de Rouen bookshop on Charing Cross Road, London, said: "It's great that there are so many ways now to consume literature but the independent bookshop is a crucial part of our culture and I would hate to see them disappear from our towns and cities."

Morag Watkins, co-owner of Chorleywood Bookstore in Hertfordshire, said bookshops faced the same problems as many other independent retailers, from rising rents and business rates to parking charges. But she added: "We face the extra challenge from digital and the big online retailers."

While independent stores are facing the most serious problems, booksellers in general are suffering as the number of printed books sold dropped by 9.8% last year to 184m, according to analysts at Nielsen BookScan. The fall was partly due to a slowdown in sales of EL James's racy *Fifty Shades* trilogy, which at the peak of their popularity accounted for almost half of all novels sold. But physical book sales are also being hit by the switch to digital, with separate figures indicating ebook sales rose 134% in 2012 to represent more than 7% of book publishers' total sales.

In the face of changing habits even Waterstones, the UK's biggest bookstore chain, has shrunk from about 300 to 280 stores in the past few years as it has battled to return to profitability.

However, there is hope that the dramatic changes may have largely run their course. James Daunt, who owns the independent Daunt Books chain and runs Waterstones, said that in the US, where ebooks appeared earlier than in the UK, sales of digital books appear to have reached a plateau, while Amazon is seeing slower growth in book sales.

After a reasonable Christmas, Waterstones is opening new stores again this year, with up to a dozen planned.

"Perhaps the worst is over," Daunt said. "But bookshops still have to be very good to justify themselves these days. It's not an easy trade but if you can earn the respect of your customer you will do fine."

He said bookshops were learning to survive by opening cafes and offering new ideas such as subscription services in which readers are regularly sent books to suit their interests and tastes. "Bookshops are evolving into something that goes beyond books and that's quite exciting," he said.

Watkins said Chorleywood was thriving despite the tough market because it put on lots of events and festivals with authors and celebrities from Terry Wogan to Bill Bryson and Jo Baker, the author of *Longbourn*. "Bookshops have to get out into their communities and take books to the people because people are not going to come to them," she said.

But Daunt cautioned: "Nobody gets rich selling books, you do it because you love it."

### *Success story*

Nic Bottomley joined the thinning ranks of independent booksellers in 2006 when he quit his job as a derivatives lawyer to set up Mr B's Emporium of Reading Delights in Bath. Sales have risen every year despite the downturn but he acknowledges many of his peers are struggling. He says fellow independent bookstores face a tough challenge, including rising business rates and the growing power of Amazon.

"We can try and be atmospheric and quirky because we are in a decent sized city with a lot of tourism. Trying to be a straight-up, independent bookshop in a market town

anywhere is going to be difficult because you're going to be stocking a very general range of the type of book which is heavily discounted online. That's a bigger problem than ebooks or chains like Waterstones."

Mr B's sells books online but that is just a tiny part of the business. The best customers like browsing in the store. However, the shop also tempts with new ideas such as a "reading spa" where bookworms can enjoy a one-on-one consultation in the "bibliotherapy room". There, they are introduced to a pile of new books selected to meet their taste over tea and cake.

The shop has also extended its reach far and wide with its "Reading Year" service in which it sends out a book picked to meet an individual's taste every month. "We have many subscribers all over the world and it's a major part of our business," says Bottomley.

(source: <https://www.theguardian.com/books/2014/feb/21/independent-bookshops-campaign>)

## 2.4. PERECHEH VOPROSОВ ДЛЯ БЕСЕДЫ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ ПО ТЕМАТИКЕ, СВЯЗАННОЙ С НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ И ДИССЕРТАЦИОННЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

### Немецкий язык

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln zum Thema „Masterstudiengang“

die Fachrichtung, -en	специальность
der wissenschaftliche Betreuer	научный руководитель
der Gegenstand, -e	предмет
die Untersuchung, -en	исследование
das Ergebnis, -se	результат
absolvieren	оканчивать
sich treffen	встречаться
einsetzen	применять
erhalten	получать
die Note, -n	оценка
die Aufgabe, -n	задание, задача
ausarbeiten	разрабатывать
vorschlagen	предлагать
entwickeln	развивать
die Kandidatenprüfung, -en	кандидатский экзамен
leiten	руководить
zufrieden sein mit D.	быть довольным
der Fernmagistrand	магистрант-заочник
beitragen zu D.	способствовать
die Bedeutung, -en	значение
praktisch	практический
theoretisch	теоретический
ablegen	сдавать (экзамен)
beschäftigen sich mit D.	заниматься
die Abteilung, -en	отдел
bedauern	сожалеть

II. Füllen Sie die Lücken aus!

### Masterstudiengang

1. Mein Name ist \_\_\_\_\_. Ich habe die Belarussische nationale technische Universität im Jahre \_\_\_\_\_ absolviert. Ich habe an der Fakultät für \_\_\_\_\_ studiert. Meine Fachrichtung heißt \_\_\_\_\_. Jetzt bin ich \_\_\_\_\_ von Beruf.

2. Ab September 20\_\_ bin ich Direktmagistrand/-in (*Fernmagistrand/-in*) des Lehrstuhls für \_\_\_\_\_. Das Thema meiner Magisterarbeit heißt (*lautet*), „\_\_\_\_\_“.

3. Mein wissenschaftlicher Betreuer ist *Doktor der technischen Wissenschaften, Professor* \_\_\_\_\_. Er leitet meine Arbeit und hilft mir mit Rat und Tat. Er ist immer hilfsbereit, man kann sich immer an ihn wenden und um die Hilfe bitten. Wir haben gute Kontakte und arbeiten eng zusammen. Ich bin mit seiner Leitung ganz zufrieden und glaube, dass er mit meiner Arbeit auch zufrieden ist.

4. Der Gegenstand meiner Forschung ist \_\_\_\_\_. Ich möchte \_\_\_\_\_ (*vergleichen, feststellen, prüfen, ausarbeiten, vorschlagen...*). Meine Magisterarbeit sieht auch einige Versuche vor. Das Thema meiner Arbeit ist sehr aktuell und ich versuche es zu beweisen.

5. Ich glaube, dass meine Untersuchung bestimmte praktische Bedeutung hat. Die Ergebnisse (*Resultate*) meiner Arbeit können \_\_\_\_\_ eingesetzt werden. Sie tragen zu \_\_\_\_\_ bei. Vom theoretischen Standpunkt aus ist meine Forschung auch von Bedeutung, denn die von mir zu benutzende Methodik ist relativ neu und kann von den anderen Forschern eingesetzt werden.

6. Ich habe schon Kandidatenprüfung in Philosophie abgelegt. In diesem Fach habe ich *ausgezeichnet (sehr gut)/ gut/ befriedigend* erhalten und bin mit meiner Note ganz zufrieden. Außerdem habe ich schon die Vorprüfung in Informatik und Weißrussisch erfolgreich abgelegt.

7. Leider konnte ich den Unterricht nicht immer besuchen und musste viel selbständig arbeiten. Ich studiere und arbeite zugleich. Für das Leben braucht man Geld und *das Stipendium ist nicht hoch/ ich bekomme kein Stipendium*. Ich würde gern nur studieren, aber bin gezwungen zu arbeiten. Und ich bedaure nicht, denn Theorie und Praxis müssen zusammengehen.

8. Ich arbeite jetzt \_\_\_\_\_.  
Unsere Abteilung beschäftigt sich mit \_\_\_\_\_.  
Und meine Aufgaben sind \_\_\_\_\_.

### III. Beantworten Sie die Fragen zum Thema:

- 1) Wie heißen Sie? (= Wie ist Ihr Name?)
- 2) Welche Hochschule haben Sie absolviert?
- 3) An welcher Fakultät haben Sie studiert?
- 4) Wie ist Ihre Fachrichtung?

- 5) Sind Sie Direkt- oder Fernmagistrand?
- 6) Wie heißt (*lautet*) das Thema Ihrer Magisterarbeit?
- 7) Was ist der Gegenstand Ihrer Forschung?
- 8) Sieht die Arbeit an der Magisterforschung auch einige Versuche vor?
- 9) Wo können die Ergebnisse Ihrer Arbeit eingesetzt werden?
- 10) Ist die Methodik Ihrer Forschung wirksam?
- 11) Wie aktuell ist dieses Thema für die Industrie (*Wirtschaft*)?
- 12) Welche praktische Bedeutung hat das Thema Ihrer wissenschaftlichen Arbeit?
- 13) Wer ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer (*Leiter*)?
- 14) Ist Ihr Betreuer mit Ihrer Arbeit zufrieden?
- 15) Haben Sie gute Kontakte mit Ihrem Betreuer?
- 16) Welche Hilfe leistet er Ihnen bei der Arbeit?
- 17) Sind Sie zurzeit tätig?
- 18) Womit beschäftigt sich Ihre Abteilung?
- 19) Haben Sie schon Kandidatenprüfung in Philosophie abgelegt?
- 20) Welche Note haben Sie erhalten?
- 21) Haben Sie den Unterricht immer besucht?

*IV. Schreiben Sie die vorgeschlagenen Wörter deutsch:*

1. встречаться \_\_\_\_\_
2. магистрант-заочник \_\_\_\_\_
3. теоретический \_\_\_\_\_
4. предмет \_\_\_\_\_
5. научный руководитель \_\_\_\_\_
6. способствовать \_\_\_\_\_
7. быть довольным \_\_\_\_\_
8. задание \_\_\_\_\_
9. развивать \_\_\_\_\_
10. заканчивать \_\_\_\_\_

*V. Wählen Sie die richtigen Äquivalente.*

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. vorschlagen      | A. развивать  |
| 2. entwickeln       | B. получать   |
| 3. einsetzen        | C. применять  |
| 4. leiten           | D. руководить |
| 5. erhalten         | E. предлагать |
| 6. die Fachrichtung | F. результат  |

- |                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 7. die Bedeutung                  | G. исследование         |
| 8. der wissenschaftliche Betreuer | H. значение             |
| 9. das Ergebnis                   | I. специальность        |
| 10. die Untersuchung              | J. научный руководитель |

VI. Was ist richtig? Wählen Sie die richtige Variante.

- |                |   |
|----------------|---|
| оканчивать     | 1. vorschlagen<br>2. entwickeln<br>3. ausarbeiten<br>4. absolvieren         |
| заниматься     | 1. treffen sich<br>2. beschäftigen sich<br>3. vorschlagen<br>4. absolvieren |
| значение       | 1. das Ergebnis<br>2. die Bedeutung<br>3. die Abteilung<br>4. die Aufgabe   |
| способствовать | 1. ausarbeiten<br>2. beitragen<br>3. bedauern<br>4. leiten                  |
| сожалеть       | 1. beitragen<br>2. erhalten<br>3. leiten<br>4. bedauern                     |
| предлагать     | 1. einsetzen<br>2. vorschlagen<br>3. absolvieren<br>4. ausarbeiten          |
| результат      | 1. die Note<br>2. der Gegenstand<br>3. das Ergebnis<br>4. die Aufgabe       |
| заниматься     | 1. absolvieren  |

2. treffen sich
3. vorschlagen
4. beschäftigen sich

отдел

1. die Abteilung
2. die Bedeutung
3. die Aufgabe
4. der Gegenstand

сдавать (экзамен)

1. ablegen
2. leiten
3. beitragen
4. absolvieren

развивать

1. beitragen
2. ausarbeiten
3. entwickeln
4. vorschlagen

*VII. Wählen Sie die richtigen Äquivalente.*

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. специальность        | a. die Bedeutung         |
| 2. научный руководитель | b. erhalten              |
| 3. исследование         | c. die Kandidatenprüfung |
| 4. применять            | d. der Versuch           |
| 5. получать             | e. die Fachrichtung      |
| 6. разрабатывать        | f. beitragen             |
| 7. значение             | g. der Betreuer          |
| 8. кандидатский экзамен | h. der Gegenstand        |
| 9. способствовать       | i. einsetzen             |
| 10. предмет             | j. die Forschung         |
| 11. эксперимент         | k. ausarbeiten           |

*VIII. Ordnen Sie die Verben den Substantiven zu!*

bitten	leiten	einsetzen	absolvieren	haben	arbeiten
beweisen	ablegen	helfen	besuchen	sein	vergleichen

die Arbeit \_\_\_\_\_ die Universität \_\_\_\_\_ die Wichtigkeit \_\_\_\_\_

mit dem Rat \_\_\_\_\_ Kontakte \_\_\_\_\_ von Bedeutung \_\_\_\_\_  
 die Ergebnisse \_\_\_\_\_ um die Hilfe \_\_\_\_\_ in der Abteilung \_\_\_\_\_  
 die Prüfung \_\_\_\_\_ in der Praxis \_\_\_\_\_ den Unterricht \_\_\_\_\_

IX. Ergänzen Sie die Tabelle.

<i>Verb</i>	<i>Substantiv</i>	<i>Adjektiv</i>
studieren		studentisch
	die Bedeutung	bedeutend
erforschen		
	die Hilfe	
	das Ergebnis	ergebnisreich
praktizieren		
	die Beschäftigung	beschäftigt
wissen		wissenschaftlich

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

### 1. Field of Science and Research<sup>3</sup>

#### Active Vocabulary

to do/to carry on/to carry out/to conduct research	to contribute to/to make a contribution to
to influence/to affect / to have an effect on/upon	to study/to make studies/to investigate/to explore
to put forward an idea	to suggest an idea/a theory/a hypothesis
to advance/to develop/to modify a theory	to predict/to forecast/to foresee
to accumulate knowledge	field of science/research
a new area of research	current branch/field of research
latest/recent achievements/developments/advances	a(an) outstanding/prominent/world-known scientist/researcher

#### Tasks

<sup>3</sup> Излагается по: Сафроненко, О.И. Английский язык для магистров и аспирантов естественных факультетов университетов: учебное пособие / О. И. Сафроненко, Ж.И. Макарова. – М. : Высшая школа, 2005. – 176 с.

*A. Answer the questions:*

1. What is your field of science/research?
2. What are the current issues in your field of science/research?
3. Have new areas of research appeared in recent years?
4. What is your particular area of research?
5. What are the latest achievements in your field of science/research?
6. Have many fundamental discoveries been made in your field of science/research?
7. Can you name some outstanding researchers in your field of science? What contribution have they made?
8. Do achievements in your branch of science/research influence everyday life? In what way?
9. What further developments can you predict in your field of science/research?

*B. Complete the sentences which contain the words from the Active Vocabulary Section. Speak about your field of science/research.*

1. I do research in the field of ....
2. It is the science/a comparatively new branch of science that studies ....
3. The field of science/research that I'm concerned with gathers knowledge about ....
4. Major developments include advances in ....
5. Remarkable advances have been made in ....
6. The branches of science contributing a lot to progress in my field of research are ....
7. My current field of science/research is ....
8. It's difficult/not difficult to foresee/forecast/predict ....

## **2. Research Problem**

### **Active Vocabulary**

to be due to	to arise from
to increase considerably	to be the subject of special/particular interest
to be studied comprehensively/thoroughly/extensively	to be only outlined
to be mentioned in passing	to be concerned with/to be engaged in the problem of
to deal with/to consider the problem of	to be interested in
to be of great/little/no interest/importance/significance/value/use	to take up the problem
to work on the problem	to follow/to stick to the theory/hypothesis/concept

to postulate	to differ/to be different from
a lot of/little/no literature is available on the problem	the reason for the interest in the problem is ...

**Tasks**

*A. Answer the questions:*

1. What is your research problem?
2. What is of special interest in the problem of your research?
3. What is the subject of your research?
4. Why has the interest in this problem increased considerably in recent years?
5. Do you follow/stick to any theory/hypothesis/concept? What is it?
6. What concept is your research based on?
7. How does your research differ from other studies of the same problem?
8. Is there much literature available on your research problem?
9. Is your research problem described comprehensively/thoroughly/extensively in literature?
10. Is the problem only outlined or mentioned in passing?
11. What are the main aspects of the problem that have been considered?

*B. Complete the sentences which contain the words from the Active Vocabulary Section. Speak about your research problem.*

1. At present/now/currently I am studying the problem of ....
2. The problem I am studying is concerned with ....
3. There is a lot of/little/no literature on the problem of ....
4. The literature available on the problem only outlines/mentions in passing/thoroughly/extensively/describes such aspects as ....
5. We have taken up the problem of ... to ....
6. In solving our problem we follow the hypothesis that ....

**3. Historical Background of Research Problem**

**Active Vocabulary**

at that time/in that period/as early as 19 ...	by that time
since that time	in recent years/recently/lately
over the last/past few years	in the 1970s/throughout the 70s/in the early 1970s/

in the late 1970s/from 1970 to 1980	the first studies/investigations on the problem
to be the first/to pioneer/to initiate	to date back to/to go back to
to pay attention to	to observe/to consider
to find/to discover	to show/to demonstrate
to assume/to suppose/to make an assumption	to explain/to account for
to confirm/to support	to give rise to
to believe/to think/to expect	to remain unsolved
to be poorly/well understood	to require further effort/study
to point out the shortcomings/weak points/drawbacks	to stimulate interest in
to add greatly to our knowledge of	to lay the foundation for

## Tasks

### A. Answer the questions:

1. Has your research problem attracted much attention in recent years? Has it been widely studied?
2. What aspects of the problem have been considered over the last few years?
3. Who was the first to recognize/point out the problem?
4. What aspects of the problem did researchers concentrate on at that time?
5. When were the first studies on the problem made? In what years?
6. What time/years do the first studies/observations/investigations date back to?
7. When was the problem first studied intensively?
8. When did the interest in this problem increase?
9. Is the problem well understood at present?
10. What aspects of the problem still remain poorly understood/unsolved?
11. Could you point out the gaps or shortcomings in the earlier studies of the problem?

*B. Complete the sentences with the words from the Active Vocabulary Section. Speak about the historical background of your research problem.*

1. In recent years ... has greatly increased.
2. Over the past few years the interest in the problem has been due to the fact that ....
3. During the last 20 years interest in ... has considerably ....
4. X. was the first to ... the problem of ....
5. The first studies/observations/experiments ....
6. At present, research is concentrated on ....
7. Many aspects of the problem still remain ....
9. It is difficult to point out ... and ... of the problem.

## 4. Current Research. Purpose and Methods

### Active Vocabulary

purpose/aim/objective/goal/target	a method/a technique/a procedure
detection/identification/observation	measurement/calculation/computation/approximation
consideration/generalization/deduction/assumption	modelling/simulation
advantages/merits	disadvantages/shortcomings/limitations
accurate/precise	accuracy/precision
reliable/valid/conventional/effective/useful/valuable	data/results/method
to make an experiment/analysis	to reveal/to find /to confirm/to prove evidence
to study/to examine	to collect data
to refine the results	to create
to improve	to work out/to develop/to design
to verify/to check	to approve/to disprove an assumption
to use/to employ/to apply	to allow/to permit/to provide
to have much promise/to be promising	to come into use

### Tasks

#### A. Answer the questions:

1. What is the subject of your current research?
2. What is the purpose of your research?
3. What method do you employ? Why?
4. What are the advantages of the method you use over other methods and techniques?
5. Is this method only now coming into use? Is it new?
6. What does the method consist in? What operations does it include?
7. Do you find the method reliable/precise? Why?
8. How long has your current research been under way?
9. How much time will it take you to complete your research successfully?

#### B. Complete the sentences with the words from the Active Vocabulary Section. Speak about the purpose of your current research and the method used.

1. Currently I ....
2. I make this set of experiments/analyses in order to ....

3. The experiment/analysis is performed with a view to ....
4. The purpose of my experiments/analyses is to ....
5. We undertake a set/a series of experiments hoping to ....
6. In our current research we ... the method of ....
7. The method/technique allows/permits ... to ....
8. The method/technique makes it possible to ....
9. This is, without doubt, the most ... and ... method.
10. The method proves to be ....

## ***5. Current Research. Results and Conclusion***

### ***Active Vocabulary***

results/findings/data/observations/evidence	comprehensive/extensive
detailed	remarkable/encouraging/convincing
preliminary	sufficient/insufficient
superficial	to collect/to get/to receive/to obtain data
to treat the problem	to succeed in/to make progress in/to be a success
to fail (in)	to be similar to/to be the same as
to be consistent with/to coincide	to agree with/to fit the assumption
to support/to provide support/in support of	to reach an understanding/to come to an understanding
to conclude/to come to/to bring to a conclusion/to make conclusions	

### **Tasks**

#### *A. Answer the questions:*

1. Have you already obtained any research results?
2. What are the main/comprehensive results of your current research?
3. Has your research been successful?
4. Have you succeeded in receiving extensive data?
5. Do your research data agree with the theory you follow?
6. Do your results coincide with those obtained by other researchers?
7. Are the results of purely theoretical or practical interest?
8. Do your research results appear to be of both theoretical and practical importance?
9. Are the data/observations you have obtained sufficient to formulate your final conclusions?
10. What part of your research is/remains still unfinished?

11. Do the data/results/observations/findings allow you to come to any definite conclusion(s)?
12. What conclusion(s) have you come to?
13. How long will it take you to finish your research?

*B. Complete the sentences which contain the words from the Active Vocabulary Section. Speak about your research results and conclusions.*

1. The research has been under way for a year and I've got ....
2. At present a lot of work is being done to ....
3. The results we have ... so far cannot be used to ....
4. Unfortunately, we have failed to ... but succeeded in ....
5. The findings prove to ....
6. The evidence appears to ....
7. As a result of numerous experiments performed we have obtained sufficient data to ....
8. Most of our research findings are consistent with ....
9. We have come to the conclusion that ....

### 3. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

#### Немецкий язык

#### Tests zur Kontrolle des Wortschatzes und der Grammatikkenntnisse

*I. Was ist eine Zusammenfassung? Strukturieren Sie die gegebenen Wörter zu einem Text. Beachten Sie dabei die Großschreibung.*

Eine Zusammenfassung ist kurz zusammengefasstes schriftliche oder mündliche Darstellung von etwas. Sie besteht aus drei Teilen: aus der Einleitung, dem Hauptteil und Schluss und umfasst zehn bis fünfzehn Wörter. Zuerst muss man den Titel, den Autor und die Quelle angeben. Dann liest man den Text durch und bestimmt den Hauptgedanken. Man liest Absatzweise und stellt den Plan des Textes auf. Zum Schluss beschreibt man jeden Punkt des Plans und macht Schlussfolgerungen.

*II. Was ist ein Referat? Strukturieren Sie die gegebenen Wörter zu einem Text. Beachten Sie dabei die Großschreibung.*

Ein Referat ist ausgearbeitete Untersuchungsergebnisse über ein bestimmtes Thema. Ein Referat soll klar, objektiv und genau zusammengefasst werden. Bei der Zusammenfassung des Referats soll man folgende Vorschriften befolgen: Zuerst muss man ein Thema wählen. Dann sammelt man Informationen, wobei man viele Texte durchliest und alle wichtigen Informationen markiert. Als nächstes notiert man das ganze Referat, das in drei Hauptteile gegliedert sein soll. In der Einleitung stellt man das Thema vor. Im Hauptteil beginnt man mit dem Allgemeinen und geht dann zum Speziellen. Im Schlussteil fasst man immer die wichtigsten Punkte noch einmal zusammen. Man liest das Referat noch einmal durch und kontrolliert Reihenfolge und Zusammenhänge. Man muss nicht vergessen, die Quellen und Autoren anzugeben.

*III. Testen Sie Ihr Wissen!*

1. Was soll man beim Hauptteil des Referats beachten? Wählen Sie die richtige Antwort.

- a) man soll alle wichtigen Informationen nennen
- b) man soll zunächst besonders spezielle Dinge nennen
- c) man soll vom Allgemeinen zum Speziellen gehen
- d) man soll vom Speziellen zum Allgemeinen gehen

2. Was bedeutet ein Referat?

- a) eine kurze Beschreibung der gelesenen Bücher
- b) eine selbständige Untersuchung

- c) ausgearbeitete Untersuchungsergebnisse über ein bestimmtes Thema
- d) die Nacherzählung eines bestimmten Themas

3. Was ist wichtig bei der Zusammenfassung eines Referats?

- a) alle Informationen vorzulesen
- b) das Thema zu analysieren
- c) alle Informationen genau, klar und objektiv zusammenzufassen
- d) die Vorschriften zu befolgen

4. Was kontrolliert man im Referat?

- a) die Einleitung, den Hauptteil und den Schluss
- b) das Quellenverzeichnis
- c) Reihenfolge und Zusammenhänge
- d) alle Schemen

*IV. Wählen Sie die richtige Variante:*

*1. der Absolvent*

- a. абитуриент
- b. выпускник
- c. студент
- d. работодатель

*2. das Fernstudium*

- a. претендент, соискатель
- b. заочное обучение
- c. продолжительность
- d. работодатель

*3. der Mitarbeiter*

- a. термин
- b. сотрудник
- c. предприятие
- d. ученый

*4. das Unternehmen*

- a. абитуриент
- b. предприятие
- c. сотрудник
- d. учеба

*5. der Bewerber*

- a. способность
- b. заочное обучение
- c. претендент, соискатель
- d. сотрудник

*6. die Fähigkeit*

- a. выпускник
- b. окончание
- c. ученик
- d. способность

*7. der Abschluss*

- a. способность
- b. ученый
- c. курс обучения
- d. окончание

*8. der Fachbegriff*

- a. курс обучение
- b. сотрудник
- c. термин
- d. окончание

9. der Studiengang

- a. выпускник
- b. студент
- c. курс обучения
- d. сотрудник

10. der Gelehrte

- a. учебник
- b. ученый
- c. ученик
- d. наука

V. Wie ist ein Studium? Ergänzen Sie das Gegenteil!

unzugänglich • anstrengend • kompliziert • langweilig • unbeliebt  
• unzureichend • schwer

- 1. interessant \_\_\_\_\_
- 2. leicht \_\_\_\_\_
- 3. beliebt \_\_\_\_\_
- 4. ausreichend \_\_\_\_\_
- 5. zugänglich \_\_\_\_\_
- 6. einfach \_\_\_\_\_
- 7. mühelos \_\_\_\_\_

VI. Welche Übersetzung ist richtig?

1. ein hochqualifizierter Mensch	a. высококвалифицированный человек b. квалифицирующийся человек
2. die sich entwickelnde Industrie	a. развивающаяся промышленность b. развитая промышленность
3. das ausgearbeitete Programm	a. разрабатываемая программа b. разработанная программа
4. die zu bearbeitenden Daten	a. обработанные данные b. обрабатываемые данные
5. die einzusetzenden Roboter	a. применяемые роботы b. примененные роботы
6. die funktionierende Maschine	a. функционирующая машина b. функциональная машина
7. das zu bearbeitende Werkstück	a. обработанная деталь b. обрабатываемая деталь
8. die entsprechende Information	a. соответствующая информация b. информация, которая должна соответствовать
9. die zu bekommende Information	a. получаемая информация b. полученная информация
10. die hergestellten Geräte	a. производимые приборы b. произведенные приборы

11. der zu kontrollierende Computer	a. контролируемый компьютер b. контролирующий компьютер
12. die erfüllte Aufgabe	a. выполненная задача b. выполняемая задача

VII. Ergänzen Sie die Sätze, achten Sie auf die korrekte Form der Verben.

Finanzzentrum • sein • vorbereiten • einziehen • brauchen • offen • funktionieren •  
Campus • nutzen • Arbeitgeber • herausfinden

1. Deutsche Fachhochschulen \_\_\_\_\_ unmittelbar auf das Berufsleben \_\_\_\_\_.
2. Für die Blaue Karte EU \_\_\_\_\_ man einen Hochschulabschluss.
3. Frankfurt am Main ist das deutsche \_\_\_\_\_.
4. Mit einem Profil in sozialen Netzwerken kann man \_\_\_\_\_ auf sich aufmerksam machen.
5. In Deutschland \_\_\_\_\_ private Universitäten in privatem Besitz, aber sie sind \_\_\_\_\_ für jeden Bewerber.
6. Der zentrale \_\_\_\_\_ der Universität Potsdam liegt im Park Sanssouci.
7. An der Universität Bremen werden Studierende gleich in die Forschung ihrer Hochschule \_\_\_\_\_.
8. In einem virtuellen Lernraum \_\_\_\_\_ alles über Computer und Webkamera.
9. In den sozialen Netzwerken kann man viel über den Bewerber \_\_\_\_\_.
10. Die meisten Internetnetzwerke werden für private Kontakte \_\_\_\_\_.

VIII. Wählen Sie die richtige Bezeichnung.

1	Fachhochschule	A	die enge Verbindung von Forschung und Lehre	1	D
2	Bachelor	B	Kurs, Veranstaltung, in der praktische Übungen durchgeführt werden, bestimmte Themen von den Teilnehmern selbst erarbeitet werden		
3	Master	C	Grundstück, auf dem alle Universitätsgebäude liegen		
4	Studiengebühr	D	Hochschule, an der man ein [technisches, künstlerisches] Fachstudium absolvieren kann		
5	Campus	E	Gesamtheit der Wissenschaften, die die verschiedenen Gebiete der Kultur und des geistigen Lebens zum Gegenstand haben		

6	Workshop	F	Universität, an der das Studium ausschließlich als Fernstudium möglich ist		
7	das forschende Lernen	G	akademischer Grad beim Abschluss eines in unterschiedlichen Fachgebieten angebotenen Studiengangs		
8	Fernuniversität	H	Geldbeitrag, der semesterweise für ein Studium an die Hochschule zu zahlen ist		
9	Geisteswissenschaften	I	ein Nachweisdokument für den legalen Aufenthalt von hochqualifizierten Drittstaatsangehörigen zum Zwecke der Erwerbstätigkeit		
10	blaue Karte EU	J	niedrigster akademischer Grad		

*IX. Rektion der Verben. Welche Präposition ist richtig?*

1. Ob alle Kriterien erfüllt sind, hängt oft \_\_\_\_\_ der Fachhochschule und dem jeweiligen Bundesland ab.

- a) an                      b) von                      c) unter                      d) auf

2. Das Profil der Universität Potsdam ist \_\_\_\_\_ den international etablierten Exzellenzbereich der Kognitionswissenschaften geprägt.

- a) für                      b) von                      c) durch                      d) auf

3. In der Forschung seit Jahren gehört Uni Bremen \_\_\_\_\_ Spitzengruppe der deutschen Hochschulen.

- a) zur                      b) an die                      c) zum                      d) in die

4. Die Fernuniversität Hagen verfügt \_\_\_\_\_ ein großes Netz an Studienzentren in Deutschland und der Welt.

- a) auf                      b) an                      c) über                      d) durch

5. Studierende können schon früh \_\_\_\_\_ Forschungsprojekten mitarbeiten.

- a) an                      b) auf                      c) zu                      d) für

6. An der Goethe-Universität wird besonderer Wert \_\_\_\_\_ die Qualität der Lehre und der Forschung gelegt.

- a) in                      b) auf                      c) um                      d) für

7. Viele Menschen verzichten \_\_\_\_\_ eine Mitgliedschaft in sozialen Netzwerken.

- a) für                      b) von                      c) durch                      d) auf

8. Immer mehr Internetplattformen sind \_\_\_\_\_ berufliche Kontakte spezialisiert.

- a) an                      b) auf                      c) um                      d) für

9. In den Internetnetzwerken kommen Lügen auch häufig \_\_\_\_\_ Licht.

- a) zum                      b) ins                      c) ums                      d) ans

10. Viele deutsche Firmen suchen im Ausland \_\_\_\_\_ Mitarbeitern.

- a) auf                      b) nach                      c) von                      d) für

X. Was passt? Wählen Sie richtige Variante.

1. Die Studierenden müssen mehrmals wissenschaftliche Arbeiten ....  
a) zu erstellen                      b) erstellen                      c) erstellt                      d) ergestellt
2. Dieser Lehrstuhl ... zur Fakultät für Gerätebau.  
a) hört                                  b) aufhört                      c) gehört                      d) zugehört
3. Die Versuche werden so beschrieben, dass sie reproduziert ... können.  
a) werden                              b) worden                      c) geworden                      d) wurden
4. Der Magistrand beginnt die wissenschaftliche Arbeit ....  
a) schreiben                          b) zu schreiben                  c) geschrieben                  d) aufschreiben
5. Er stellte zuerst die Informationen dar, die er schon gefunden ....  
a) hat                                      b) hatte                              c) ist                                  d) war
6. Es ist in der Arbeit möglich, andere Autoren ....  
a) zitieren                              b) zitierten                      c) zu zitieren                      d) zitiert
7. Die Herkunft des Gedankens oder einer Idee muss immer ... werden.  
a) nennen                              b) benennen                      c) benannt                      d) zu nennen
8. Wissenschaftliches Arbeiten ist ein Vorgang, ... die Resultate der Arbeit für jeden anderen wiederholbar sind.  
a) bei der                              b) bei dem                              c) bei den                              d) bei denen
9. ... der Wissenschaftler ungeprüft eine Falschinformation benutzt hat, ist er selbst für den Fehler verantwortlich.  
a) Wenn                                  b) Dass                                  c) Als                                  d) Wann
10. Eine präzise Herkunftsangabe der Information ist ....  
a) wichtig                              b) unwichtig                      c) möglich                              d) unmöglich
11. Die Fragestellung des Wissenschaftlers hat einen unmittelbaren Einfluss ... Aufbau seiner Argumentation.  
a) auf den                              b) auf der                              c) auf die                              d) auf das
12. Eine wissenschaftliche Arbeit ist ein ... Text.  
a) neuer                                  b) gegliederter                      c) interessanter                      d) zusammengefasster
13. Zuerst müssen die Geisteswissenschaftler ... zusammenstellen.  
a) eine Bibliographie                  b) einen Plan                      c) eine Idee                      d) Argumente
14. Das Ziel des Vergleichs der Quellen ist es, ... aufzudecken.  
a) Fehler                                  b) Thesen                              c) Stimmigkeiten                  d) Unstimmigkeiten
15. Eine Information aus privaten Web Sites ist ....  
a) zitierbar                              b) unzitierbar                      c) wichtig                              d) nötig
16. Eine eigene Idee vom Wissenschaftler ... den Aufbau seiner Argumentation.  
a) beeinflusst                              b) trägt                                  c) holt                                  d) verneint
17. ... ist eine wissenschaftliche Arbeit, die man schreiben muss, um den Dokortitel zu bekommen.  
a) Bachelorarbeit                      b) Diplomarbeit                      c) Magisterarbeit                  d) Dissertation

18. Unsere Aspiranten ... an dieser Konferenz teil.

- a) nahmen                      b) nahm                      c) nimmt                      d) nahmt

19. In dem Vortrag ist die gegenwärtige Lage der Zusammenarbeit ... Deutschland und Belarus vorgestellt.

- a) über                      b) für                      c) zwischen                      d) wegen

20. Heute treffe ich mich ... meinem wissenschaftlichen Betreuer.

- a) mit                      b) bei                      c) von                      d) seit

21. In diesem Text ... es sich um den berühmten Wissenschaftler Albert Einstein.

- a) spricht                      b) handelt                      c) geht                      d) berichtet

22. Um gute Studienergebnisse zu erzielen, muss man ... sein.

- a) zielbewußt                      b) leichtsinnig                      c) faul                      d) freundlich

23. Die Entstehung der Wissenschaft ... das Ergebnis der Evolution.

- a) werdet                      b) ist                      c) waren                      d) hat

24. Gerade die Wissenschaft ... in entscheidendem Maße die Rolle jedes Landes in den Bereichen Technologie und Information bestimmen.

- a) wird                      b) werden                      c) schreibt                      d) gibt

25. Zurzeit wird die Wissenschaft als ein wichtiges Element des Erneuerungsprozesses der Gesellschaft ....

- a) erklärt                      b) bezeichnet                      c) gezeichnet                      d) gebraucht

26. Viele von den einheimischen und ausländischen Wissenschaftlern setzen alle Kräfte ein, um die Globalprobleme der Gegenwart zu ....

- a) lernen                      b) benutzen                      c) erlauben                      d) bewältigen

27. Die Wissenschaft wurde durch ihre Umgestaltung in das wirtschaftliche System ....

- a) integriert                      b) geintegriert                      c) integrieren                      d) intergriere

28. Heute ... die Wissenschaft zum wichtigen Faktor des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Fortschritts.

- a) werdet                      b) werden                      c) wird                      d) werde

29. Die vor der Wissenschaft stehenden Aufgaben ... erfolgreich zu lösen.

- a) ist                      b) seid                      c) bist                      d) sind

30. Wir müssen die möglichen langfristigen Folgen ... Handlungen besser bedenken.

- a) unser                      b) unserer                      c) unseren                      d) unsere

31. Mit Hilfe der Wissenschaft ... sich die Natur von der Gesellschaft beherrschen.

- a) lässt                      b) lassen                      c) lasse                      d) lasst

32. Umfassende Kenntnisse über die natürlichen Mechanismen und die natürlichen Strategien der Gesellschaftsentwicklung sind durch die Wissenschaft ....

- a) vermittelbar                      b) wenig                      c) sparsam                      d) leicht

33. Die Wissenschaft kann dazu ..., unser Verantwortungsbewusstsein zu stärken.

- a) beitragen                      b) bekommen                      c) sein                      d) befreien

34. Viele wissenschaftliche Probleme ... in wissenschaftlicher Zusammenarbeit gelöst werden.
- a) kann                      b) können                      c) könnt                      d) kannst
35. Zurzeit ist die internationale Zusammenarbeit mit dem ... Fortschritt eng verbunden.
- a) gesellschaftlichen      b) alten                      c) guten                      d) technischen
36. Die Formen der internationalen Zusammenarbeit sind ....
- a) mannigfaltig              b) richtig                      c) doppelt                      d) täglich
37. Viele wissenschaftliche Probleme tragen in unserer Zeit globalen ....
- a) Forderung                      b) Charakter                      c) Einrichtung                      d) Forschung
38. Immer stärker ... in der belarussischen Wirtschaft die Ergebnisse der Globalisierungsprozesse zu spüren.
- a) seid                      b) haben                      c) sind                      d) hatte
39. Die Fachleute ... ihre Fähigkeiten dem Markt zur Verfügung.
- a) stehen                      b) machen                      c) stellen                      d) geben
40. Dieser Erfahrungsaustausch ist für die weitere wissenschaftliche Arbeit von hohem ....
- a) Bedeutung                      b) Wert                      c) Ausdruck                      d) Problem

## Texte zur Übersetzung

### Vielfalt organischer Stoffe

Die Gruppe der anorganischen Stoffe besteht aus etwa hunderttausend unterschiedlichen chemischen Verbindungen, die die verschiedenen Elemente des Periodensystems enthalten. Im Gegensatz dazu gibt es mehrere Millionen organische Stoffe. Die Zahl ist verblüffend, da sich die organischen Verbindungen zum größten Teil nur aus 5 bis 6 Elementen (Kohlenstoff und Wasserstoff, häufig noch Sauerstoff, Stickstoff, Phosphor und Schwefel) zusammensetzen.

Der Begriff Organische Chemie wurde von Berzelius eingeführt und umfasste die Verbindungen, die von Organismen (z. B. Pflanzen) synthetisiert wurden. Man glaubte, dass dazu eine besondere Kraft, die „vis vitalis“ erforderlich sei. Nachdem es Wöhler 1828 gelungen war, die anorganische Verbindung Ammoniumcyanat in die organische Verbindung Harnstoff umzuwandeln, setzte sich dann aber die Meinung durch, dass man organische Verbindungen auch im Labor ohne vis vitalis herstellen kann.

Organische Stoffe werden von Lebewesen im Stoffwechsel gebildet, aber auch industriell hergestellt. Sie enthalten immer das Element Kohlenstoff, fast alle auch Wasserstoff. Nur wenige weitere der über hundert Elemente des Periodensystems, wie Sauerstoff, Stickstoff, Schwefel oder Phosphor, sind insgesamt am Aufbau organischer Verbindungen beteiligt. Heute kennt man mehrere Millionen dieser organischen Stoffe

und durch Industrie und Forschung werden jährlich Zehntausende neue synthetisiert. Dieser riesigen Anzahl stehen nur etwa Hunderttausend anorganische Stoffe gegenüber.

Wenn man den großen Anteil von Wasser einmal nicht einbezieht, besteht ein Mensch fast nur aus organischen Molekülen. Die Eiweiße, die am Aufbau jeder Zelle beteiligt sind, gehören zu den Grundbausteinen jedes auf der Erden vorkommenden Lebewesens. Auch Kohlenhydrate und Fette haben ihren Anteil an den „Baustoffen“ des Körpers.

In der Natur findet man sowohl sehr einfach gebaute organische Stoffe wie Methan, welches in Erdgas vorkommt und dessen Moleküle nur aus einem Atom des Elements Kohlenstoff und vier Atomen des Elements Wasserstoff bestehen.

Kompliziertere Moleküle weist Traubenzucker mit insgesamt 24 Atomen (Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff) auf. Es gibt aber auch Riesen unter den organischen Stoffen, zum Beispiel Stärke oder Eiweiße, in deren Makromolekülen Tausende Atome miteinander verknüpft sind.

Schon seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts kann eine Vielzahl von organischen Stoffen auch industriell hergestellt werden, darunter solche, die gar keine Entsprechung in der Natur haben. Daher wächst die Zahl der organischen Verbindungen jährlich. Seit vielen Jahrzehnten nutzen wir so zum Beispiel Kunststoffe oder Kunstfasern. Zuerst versuchte man, Stoffe künstlich herzustellen, die den Naturstoffen entsprechen und anstelle dieser Naturstoffe eingesetzt werden können. Heute produziert man Stoffe maßgeschneidert. Die Eigenschaften sind genau auf den Einsatz abgestimmt.

*<https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/chemie/artikel/vielfalt-organischer-stoffe#>*

## **Materialeigenschaften, Stoffe und Fasern**

Material aus pflanzlichen Fasern – Baumwolle.

Baumwollfasern wachsen in Kapseln an Sträuchern. Mit Hilfe einer Entkörnungsmaschine werden diese Fasern von allen Resten der Pflanze getrennt. Die Samen werden zu Öl verarbeitet oder wieder neu gepflanzt. Deren Hüllen werden für Tierfutter oder Hühnereinstreu eingesetzt. Die Baumwollfasern werden indessen zu Ballen gepresst, in Baumwollspinnereien zu Garnen versponnen und an die jeweiligen Fabriken gesendet, wo sie weiterverarbeitet werden.

Das wichtigste Qualitätsmerkmal von Baumwolle bezieht sich auf die Länge der Faser, genannt Stapel. Je länger und gleichmäßiger ein Stapel ist, desto leichter lässt er sich verspinnen. Anbaugelände von Baumwolle sind bspw. Indien, China, die USA und viele weitere Länder in Afrika.

Baumwolle hat folgende Vorteile: ist temperatur- und feuchtigkeitsregulierend, weich und hautfreundlich, pflegeleicht und widerstandsfähig, nachwachsender Rohstoff, atmungsaktiv, stark saugfähig, leicht im Gewicht. Es gibt auch Nachteile: aufgrund

geringer Elastizität neigt die Naturfaser zum Knittern, nasse Baumwolle wird schwer und braucht lange, um wieder zu trocknen.

*<https://www.heine.de/styles-and-stories/stoffe-und-fasern-kleines-material-lexikon/>*

Stoffe können grenzenlose Farbkombinationen, Muster und Beschaffenheit annehmen. Dies ermöglicht es, sich durch Mode so individuell auszudrücken, wie es der Mensch selbst ist. Diese Stoffe basieren auf eine überschaubare Anzahl von Faserarten, die in zwei Kategorien aufgeteilt werden können: Natürliche und chemische Fasern.

In der Übersicht kann man erkennen, dass natürliche Fasern entweder von Pflanzen oder Tieren stammen. Ähnlich wie Lebensmittel, kommen sie von landwirtschaftlichen Flächen. Tatsächlich besteht eine ziemlich große Gemeinsamkeit zwischen natürlichen Fasern und Lebensmitteln, deshalb ist es äußerst wichtig darüber Bescheid zu wissen. Natürliche Fasern sind erneuerbare Rohstoffe, die von der Natur, nach einer gewissen Zeit, wieder hergestellt werden können, sprich sie wachsen nach. Das ist der Hauptunterschied zu chemischen Fasern, die auch in zwei Kategorien aufgeteilt werden können.

Synthetische Fasern werden durch einen komplett chemischen Prozess produziert, wie z.B. Polyester, das aus Rohöl hergestellt wird.

Semi-synthetische Fasern werden ebenfalls durch chemische Prozesse hergestellt, basieren allerdings auf natürlichen Rohstoffen. Viskose, Modal und Lyocell werden z.B. aus Holzchips von Bäumen hergestellt. Aufgrund des chemischen Produktionsverfahrens wird diese Art von Fasern, als chemische und nicht natürliche Faser eingestuft. Diese Fasern werden oft als nachhaltig und umweltfreundlich angepriesen, jedoch werden einige von ihnen, wie zum Beispiel Bambus, unter Verwendung sehr starker Chemikalien hergestellt, welche oft direkt in das lokale Wassersystem ablaufen.

Darum sollte man bei der Art von Stoffen beim Hersteller direkt anfragen wie diese Art von Fasern hergestellt wird, um sicher zu gehen, dass es sich auch wirklich um eine nachhaltige Produktion handelt.

Immer häufiger bestehen Kleidung und Wohnaccessoires aus Hanf, Leinen oder anderen Naturmaterialien. Doch was ist das Alleinstellungsmerkmal solcher Naturfasern? Materialien natürlichen Ursprungs, die von Pflanzen, Mineralien oder Tieren stammen kommen ohne chemische Prozesse aus und sind somit abzugrenzen von Polyester, Polyacryl oder Elasthan. Die Fasern sind durch ihre direkte Nähe zur Natur besonders schonend für unsere Erde. Da wir die Schadstoffe für Mensch und Umwelt gering halten möchten, bestehen viele Produkte auf Avocadostore aus ausgewählten Materialien (meist aus biologischer Herkunft).

*<https://www.avocadostore.de/wissenswert/materialien>*

## Automatisierung verändert die Arbeitswelt

Die Bedeutung der Automatisierung spielt in der globalen Wirtschaft eine immer wichtigere Rolle. Sie ist einer der antreibenden Motoren der Gesellschaft und vereinfacht das Leben in vielen Bereichen des Alltags.

Maschinen und Roboter erledigen viele Aufgaben oft schneller und genauer als Menschen, zudem entscheiden Software und Algorithmen schon heute oft über den Rest. Selbst Skeptiker müssen zugeben, dass sich diese Entwicklung immer weiter beschleunigt und viele Experten sprechen bereits von der „Vierten Industriellen Revolution“.

Der wichtigste Grund ist eine höhere Effizienz – und damit vornehmlich ein wirtschaftlicher Grund. Viele Menschen denken beim Thema Automatisierung zuerst an Roboter und komplett automatisierte Fertigungsbänder, die am Ende komplett gefertigte Produkte ausspucken. Oder an Logistikroboter, die Waren automatisiert und ohne Zutun von Menschen zeitgenau von einem Ort zum anderen bewegen können.

Dies ist jedoch nur ein Teil der Entwicklung. In unserer von Daten getriebenen Welt werden auch viele Datenprozesse im Hintergrund automatisiert, was nicht minder wichtig ist als der physische Teil der Automatisierung.

Prinzipiell geht es um die Automation von Prozessen mit sich wiederholendem Muster. Ob es darum geht zwei Metallteile zu verschweißen, Pakete von A nach B zu bringen oder Daten automatisch zu verarbeiten ist im Prinzip egal. Einen wichtigen Bestandteil der Automatisierung in Unternehmen stellt die Automatisierung der Datenprozesse dar, die innerhalb des Datawarehouse geschehen.

Amazon beispielsweise ist Vorreiter beim Einsatz neuer Technologien und setzt schon länger Roboter zum Bewegen von Waren in seinen Lagern ein. Darüber hinaus testet der Technologiekonzern seit Beginn dieses Jahres in seinen fast personalfreien Amazon-Go-Supermärkten in Seattle die Genauigkeit seiner Algorithmen, die durch jahrelange Verfolgung des Kundenverhaltens weiterentwickelt wurden, um genau vorherzusagen, was die Kunden wollen und wie viel sie dafür bezahlen würden. All dies sind Automatisierungsprojekte, die zu einem Großteil auf Daten fußen, die in automatisierten Prozessen verarbeitet wurden. Es ist zu erwarten, dass der Handelsriese aus Seattle diese neue Technologie zu einem großen Wettbewerbsvorteil ausbauen wird um nicht nur im Onlinehandel, sondern auch im Einzelhandel eine Macht zu werden.

Es gibt unter Experten keine wirkliche Debatte darüber, ob die Entwicklung weiter zunehmen wird. Und da Automatisierung die Effizienz in manchen Bereichen verfünffachen kann, steht außer Frage, dass Unternehmen automatisieren müssen um gegenüber ihren Wettbewerbern nicht ins Hintertreffen zu geraten. Dies gilt in gleichem Maße für das produzierende Gewerbe als auch für den Dienstleistungssektor.

Fraglos hat diese Entwicklung auch Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Amazon behauptet jedoch, dass es Arbeitsplätze schafft und nicht vernichtet. Wo wiederholbare

Arbeitsaufgaben mit übermäßigem Zeitaufwand und damit Ineffizienz verbunden sind, werden diese Aufgaben zu perfekten Kandidaten für die Automatisierung.

Neben der höheren Effizienz gibt es viele weitere Vorteile. Unternehmen werden durch die Automatisierung sich wiederholender Muster agiler und können ihre Produkte schneller liefern. Gleichzeitig erhöht die Automatisierung auch die Qualität vieler Ergebnisse und führt zu einem höheren Maß an Konsistenz. Schließlich können häufige Änderungen der Geschäftsanforderungen leichter berücksichtigt werden. Auch können sich die Entwickler durch die Automatisierung sich wiederholender Aufgaben detaillierter auf das Design eines Prozesses konzentrieren, um mehr aus den bestehenden Ressourcen herauszuholen.

Die Automatisierung ist gekommen um zu bleiben und Unternehmen sind de facto gezwungen sich mit dem Thema zu beschäftigen. Eine Kernaufgabe eines jeden Unternehmens wird dabei die Automatisierung ihrer Datenprozess sein. Unternehmen, die sich mit dem Themenkomplex beschäftigen, sollten mit der Überarbeitung ihres Datawarehouse beginnen, da fast alle anderen Prozesse in modernen Unternehmen auf Daten aufbauen.

*<https://www.digitalbusiness-cloud.de/automatisierung-veraendert-die-arbeitswelt/>*

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

### Test 1

- I. 1. Banks lend money (*make, do*) profit. These days banks (*lend*) more money to encourage businesses to expand.
2. I would advise you to arrive (*at, in, into*) the airport two hours before the flight (*leave*).
3. I'm afraid I (*can, have to, may*) inform you that your application for funding (*turn down*).
4. She has only just recovered from the operation and still (*find*) it difficult to move about.
5. I promise I (*do*) everything I can to help you find (*a, the, –*) flat, although I suggest that you also advertise in the local newspaper.
6. Scientists (*discover*) that, all over the world, millions of frogs and toads died.
7. Timson (*make*) 13 films and I think her latest is (*good*). I'm sure it will win a prize.
8. Bill (*represent*) his country (*on, at, for*) many occasions, but (*force*) to retire after an injury.
9. Since Mr. Hassan (*become*) President, both taxes and unemployment (*increase*).
10. When I was young, I never (*bother*) too (*much, many, far*) about my appearance.
11. This novel (*translate*) from Spanish (*in, on, into*) Russian not long ago.
12. My brother has got a lot of stamps in his collection but I have (*few, little, less*) in (*my, mine, –*).
13. I already (*translate*) the article when my boss (*phone*) me and asked if the translation was finished.
14. The accident looked (*serious, seriously*), but fortunately nobody (*injure*).
15. You (*ought to, must, can*) trust your daughter more. You (*need not, should not, may not*) treat her like a child.
16. (*Must, may, can*) I really do this translation today? –No, you (*mustn't, needn't, may not*). You (*need, may, must*) do it tomorrow if you like.
17. The boy (*try*) already to do it several times without any results. I think he may succeed only if he (*show*) how to do it.
18. In a week the government (*announce*) a new programme to help (*a/an, the, –*) unemployed.
19. Our library has received a lot of new books this week. By the end of next week they (*register*) and we (*can, will be able to, must*) borrow them for reading.
20. He never helps me. Perhaps he (*help*) me if I (*ask*) him about it but I never do it.

II. Aristotle lived during the time when Philip of Macedonia was conquering areas of Greece such as Attica. Aristotle (1) ... to Athens when he was 17 to study philosophy. He became a student of Plato, only (2) ... the academy after Plato's death. After a period of (3) ..., Aristotle decided to (4) ... with his former teacher's views on philosophy. In 343 BC he was employed as a tutor for Alexander the Great, whom he taught for four years. Aristotle (5) ... the Lyceum, which was well known for its zoo and library, a public garden and a gymnasium, which was (6) ... to Apollo. Aristotle lectured to his students there, and it (7) ... an educational institution for 800 years. After Alexander's death, anti-Macedonian feeling (8) ... Aristotle to escape to the north where he lived for one year, (9) ... his death at the age of 62. Unfortunately, only a fifth of his writings have (10) ... . These works are

mostly (11) ... up of those discovered in a cellar in 100 BC. There are 60 (12) ... works and 20 pseudonymous (13) ... ones. Since the time of the find, philosophers have argued about the value and meaning of his writings. For example, in Italy in the 1500's there was a reaction against his ideas, which were (14) ... as unnecessarily, complicated. In spite of this, his influence as a philosopher has continued to the (15) ... day.

- |                 |            |              |           |
|-----------------|------------|--------------|-----------|
| 1. A reached    | B arrived  | C landed     | D went    |
| 2. A abandoning | B escaping | C deserting  | D leaving |
| 3. A travel     | B trip     | C journey    | D voyage  |
| 4. A stop       | B separate | C break      | D oppose  |
| 5. A formed     | B founded  | C based      | D imposed |
| 6. A offered    | B devoted  | C dedicated  | D given   |
| 7. A endured    | B lasted   | C remained   | D kept    |
| 8. A forced     | B made     | C kicked     | D pushed  |
| 9. A since      | B at       | C to         | D until   |
| 10. A traced    | B survived | C rescued    | D saved   |
| 11. A held      | B kept     | C made       | D turned  |
| 12. A genuine   | B real     | C pure       | D true    |
| 13. A wrong     | B false    | C artificial | D fake    |
| 14. A declared  | B seen     | C observed   | D noticed |
| 15. A current   | B now      | C present    | D close   |

## Test 2

- I. 1. I know she has sent us two letters this month, but we (*receive*) (*neither, either, none*) of them.
2. ... you always (*can, must, have to*) pay (*much, many, a lot of*) when a policeman (*stop*) you?
3. I was foolish (*enough, yet, still*) to go out for a walk (*in, under, through*) that heavy rain. But now let's wait here until it (*stop*).
4. By 1733 European settlers (*occupy*) 13 colonies along (a, *the, -*) Atlantic Coast of (a, *the, -*) North America.
5. Thomas Jefferson (*draft*) the Declaration of Independence, which (*adopt*) on July 4, 1776.
6. (*-, the, a*) reason why people went to Hollywood to make films was (a, *-, the*) sun. There (*is, are, was*) 350 days of sun every year.
7. As all the films (*make*) by sunlight at that time (*the, a, -*) West Coast was a much (*good*) place to work.
8. After seventy years they still (*make*) films in Hollywood and people watch them all over the world.
9. Liza Minnelli (*spend*) (*many, more, most of, much*) her childhood in Hollywood visiting her mother's or father's film set at the studios.
10. The light was switched on (*with, by, on*) the car phone just now.
11. It is difficult for (*the, a, -*) disabled people to do some jobs, and employers (*could, must, may*) discriminate against them.

12. Recycled paper can (use) to make birthday cards and cereal boxes as well as hundreds of (*other, others, the others*) things.
13. We could start buying recycled products which help to conserve (*the, a, -*) natural resources.
14. (*Although, however, as*) it is a well-known fact that recycling (*help*) to preserve (*a, the, -*) environment, some people ignore it.
15. Animals which (*keep*) in zoos well (*care*) for and protected; on the other hand, they (*force*) to live in unnatural surroundings.
16. (*A, the, -*) people in the neighborhood (*complain*) due to the fact that the traffic in the area is terrible.
17. You (*can, are to, should*) make a note of your appointment in your diary in case you forget it.
18. Many young people decide to stay in (*a, the, -*) youth hostels when travelling because it is much (*cheap*) than staying in hotels.
19. Working out (*for, at, on*) charity (*can, must, should*) be extremely rewarding, yet not many people decide to volunteer.
20. I think he is rich. If he (*be*) a poor man, he (*not, stay*) at the Savoy when he is in London.

**II.** The first Rolls-Royce was produced in 1905, the result of the **(1)** ... talents of Frederick Henry Royce, Charles Stewart Rolls and Claude Johnson. Royce, the engineering genius of the trio, **(2)** ... apprenticeship in a railway workshop at the age of 14. He later worked for an electricity company, and by the age of 21 he had **(3)** ... up his own company producing electric lamp filaments and electric bells. Royce's first motor-car **(4)** ... appeared in 1903. At that time Charles Rolls was in **(5)** ... with a company of motor-car dealers in London, and he had **(6)** ... himself a reputation **(7)** ... a keen racing motorist. The "Silver Ghost" was produced at their new workshop in Derby in 1908. Rolls met the Wright brothers soon afterwards and **(8)** ... a passion for flying. Unfortunately, he **(9)** ... his death at the early age of 33, the first English casualty of air **(10)** ... . Royce **(11)** ... on to develop his first aero-engine, the Eale, in 1915, and in 1925 the first Kestrel aero-engine. Just before his death in 1933, Royce had created the **(12)** ... design of the Merlin aero-engine which **(13)** ... powered the Hurricanes and Spitfires in World War II. **(14)** ... his death, the famous Rolls Royce monogram was changed from red to black as a **(15)** ... of respect for the late, great Royce.

- |                 |               |                |               |
|-----------------|---------------|----------------|---------------|
| 1. A combined   | B mixed       | C joined       | D added       |
| 2. A had        | B began       | C made         | D took        |
| 3. A put        | B made        | C set          | D brought     |
| 4. A model      | B type        | C copy         | D structure   |
| 5. A friendship | B combination | C co-operation | D partnership |
| 6. A earned     | B set         | C gained       | D profited    |
| 7. A like       | B of          | C as           | D for         |
| 8. A increased  | B developed   | C got          | D expanded    |
| 9. A hit        | B fell        | C found        | D met         |
| 10. A travel    | B tour        | C trip         | D voyage      |

- |                 |          |            |             |
|-----------------|----------|------------|-------------|
| 11. A kept      | B went   | C insisted | D continued |
| 12. A essential | B simple | C absolute | D basic     |
| 13. A latter    | B later  | C lately   | D late      |
| 14. A To        | B In     | C On       | D From      |
| 15. A source    | B motto  | C signal   | D sign      |

### Test 3

- I. 1. Although many laws (*pass*) to protect the rights of disabled people and ensure that they (*treat*) equally, they still face many problems in their lives.
2. Despite (*a, the, –*) bad weather the pilot (*could, was able to, might*) land the plane.
3. While it is good to have your own opinion, you (*must, can, may*) be prepared to listen to what (*other, others, another*) people say.
4. When travelling through different time zones, passengers (*may, might, should*) feel tired and experience jetlag.
5. He (*arrest*) for drink-driving by the police, who then took him (*at, in, to*) the police station.
6. (*A, the, –*) customs officials (*try*) to improve their methods of catching people who smuggle illegal goods.
7. The jury (*are, was*) sure to convict him – there (*is, are, were*) so (*much, many, a lot*) evidence against him.
8. If people realized how (*much, many, a lot*) their cars pollute the atmosphere, they would use (*a, the, –*) public transport more often.
9. The conservation of natural resources is very important if humans (*are to, must, can*) survive.
10. (*A, the, –*) tourism brings money (*in, to, into*) the country (*which, what, that*) can be put to the country's good use.
11. He is not selling the paintings at present. He (*not, care*) how much money he (*offer*).
12. I (*look forward*) to the concert for ages, then on the big day it poured!
13. I think music (*must not, could not, should not*) be a necessary part of the school curriculum.
14. I think it's important for (*everyone, each, every*) to be able to speak (*other, another, the other*) language apart from their native one.
15. (*A, the, –*) computers can't replace teachers, because pupils need them to guide their learning.
16. Peace and quiet (*be*) lovely now and then, but activity, excitement and human company are also important parts of our lives.
17. My favourite way of travelling is by train because I (*can, must, may*) relax and watch (*a, the, –*) scenery outside.
18. To stop pollution, I think we (*should, must, are to*) encourage industries to use (*clean*) methods of production than those they (use) now.
19. We (*try*) to educate the public (*of, about, on*) the importance of recycling, (*since, after, because of*) recycling (*help*) save trees and (*other, another, the other*) natural resources.
20. Why don't you come to work in your car? – If I (*have*) a car, I (*bring*) it to work.

**II.** One of the world's most radical museums, which can be found in Amsterdam, has recently reached the great **(1)** ... of 100. The Stedelijk Museum first opened its **(2)** ... on 14 September, 1895 and it was controversial from the start. The French poet Apollinaire **(3)** ... it as "the only place in the **(4)** ... where you can see truly modern art". From the **(5)** ... its main **(6)** ... was to display the best of new art whether it was accepted by the establishment or not. Back in 1905, its decision to show the work of Van Gogh **(7)** ... a problem with city authorities, as his work was "little valued" at the time. But the **(8)** ... trouble started after the War when they decided to exhibit even more experimental work. Rudi Fuchs, the **(9)** ... director of the museum, has decided to be a bit more **(10)** ... in his choice of exhibits, as **(11)** ... to previous directors. He believes it is his **(12)** ... to care for the old collection of paintings as well as to continue encouraging new art. As **(13)** ... as the future is concerned, he has decided to display a **(14)** ... collection of modern classics, including art dating back to the 19<sup>th</sup> century, but he will also continue to **(15)** ... for more unusual and daring work to display at the Stedelijk.

- |                   |              |                 |                |
|-------------------|--------------|-----------------|----------------|
| 1. A era          | B birth      | C age           | D period       |
| 2. A doors        | B hands      | C entrance      | D gates        |
| 3. A illustrated  | B defined    | C characterized | D described    |
| 4. A earth        | B continent  | C world         | D Europe       |
| 5. A introduction | B origin     | C beginning     | D commencement |
| 6. A cause        | B purpose    | C reason        | D view         |
| 7. A made         | B did        | C brought       | D caused       |
| 8. A real         | B true       | C apparent      | D virtual      |
| 9. A topical      | B present    | C now           | D contemporary |
| 10. A constant    | B steady     | C stuck         | D cautious     |
| 11. A different   | B contrasted | C opposed       | D unlike       |
| 12. A duty        | B charge     | C intention     | D aim          |
| 13. A long        | B far        | C much          | D though       |
| 14. A continual   | B constant   | C fixed         | D permanent    |
| 15. A view        | B search     | C investigate   | D explore      |

#### Test 4

- I.**
1. Economics only recently (*recognize*) as (*a, the, -*) scientific study.
  2. As there was no demand for their products, the company (*force*) to close.
  3. My uncle (*not, care*) (*of, about, for*) loosing money. He just (*want*) to sell the car as soon as possible.
  4. The invention of (*a, the, an*) aeroplane was a major break through in travel in the 20th century.
  5. Mountain climbing is an (*exciting, excited*) sport; however it can be very dangerous.
  6. Understanding (*others, another, the other*) point of view does not mean automatically accepting it.
  7. There is a far (*exciting*) atmosphere in a cinema, but it's (*expensive*) than watching a video at home.

8. The (*surrounding, surroundings*) at home (*is, are*) more comfortable than they are at the cinema, but being in a cinema (*help*) create a mood that (*help*) you to get really involved in a film, because of the big screen and the sound system.
9. In future computers widely (*use*) to do homework assignments (*such, so, just*) as writing essays.
10. Computers (*cannot, must not, may not*) replace the teachers, because pupils need (*their, they, them*) to guide their learning.
11. She (*not, seem*) to care about her appearance at all, but she always looks (*nice, nicely, well*).
12. I told him that he (*can, couldn't, mustn't, may*) hope to catch a big fish (*with, by, on*) a small rod like this.
13. We should try to help reduce (*a, the, -*) air pollution (*by, with, at*) using public transport or bicycles instead of private cars.
14. Recycled glass can (*mix*) with asphalt or cement and used to make new roads.
15. What you (*do*)? – I'm writing to apply (*to, for, at*) the job (*advertised, advertising*) in this week's newspaper.
16. I'm sorry (*for, at, about*) your recent misfortune. Please let me know if there is (*anything, something, some*) I can do to help.
17. Meat is ... important food because it is ... major source of protein, B vitamins and ... essential minerals, (*a, the, -, an*)
18. Both tea and coffee (*can, must, should*) interrupt sleep and relaxation if they (*drink*) at night.
19. I hope that the music festival (*attend*) by many people, fireworks (*set*) off by the party organizers if the weather doesn't spoil everything.
20. I can't find the necessary flat. If the flats clearly (*num ber*), it (*be*) less difficult to find anyone.

**II.** For over a hundred years, people in London have used the underground to travel to work, go shopping, visit friends, go to the theatre, cinema, a sporting event or just to **(1)** ... a drink somewhere. As a visitor to London, it is the most reliable and quickest way to get from one famous sight to another. Only six kilometers **(2)** ... length, the world's first underground railway was opened on 10<sup>th</sup> January with trains pulled by steam engines. By 1868, another line between Westminster and South Kensington had opened and further lines were opened **(3)** ... 1932. In 1933, a separate body was **(4)** ... . (This was known as London Transport **(5)** ... it was never its official name.) There were plans to develop the system further, but the Second World War interrupted **(6)** ... plans. The underground still had its uses **(7)** ... the war, with eight kilometers of an uncompleted section of tunnel becoming an underground aircraft component factory, and local people during German bombing raids used **(8)** ... tube stations as shelters. Expansion still **(9)** ... today, bringing **(10)** ... of London within reach of the underground network for the first time. **(11)** ... extension of the system helps to ease the **(12)** ... traffic on the roads and **(13)** ... links between main line railway stations. It enables the visitor, commuter or **(14)** ... Londoner to travel with ease **(15)** ... their destination.

- |                    |               |                 |                 |
|--------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 1. A do            | B make        | C give          | D have          |
| 2. A of            | B with        | C in            | D at            |
| 3. A through       | B year        | C by            | D previously    |
| 4. A set up        | B made up     | C taken up      | D got up        |
| 5. A however       | B although    | C since         | D as            |
| 6. A them          | B that        | C this          | D these         |
| 7. A while         | B since       | C during        | D for           |
| 8. A few           | B many        | C little        | D less          |
| 9. A is continuing | B continues   | C has continued | D will continue |
| 10. A parts        | B territories | C news          | D lands         |
| 11. A Each         | B Some        | C Specific      | D Separate      |
| 12. A amount       | B sum         | C number        | D quantity      |
| 13. A corrects     | B improves    | C recovers      | D betters       |
| 14. A original     | B birth       | C home          | D native        |
| 15. A whoever      | B however     | C whatever      | D whenever      |

### Test 5

- I. 1. Red, white and blue flags (*hung*) by the people and banners (*raise*) all over the town as everyone is waiting anxiously for the big parade which (*take*) place on the 4th of July every year.
2. (*On, in, at*) the day of the event the sound of drums (*can, must, may*) be heard as the marching band comes along first, followed by the Boy Scouts and Girl Scouts.
3. The clothes worn by (*a, the, -*) people today (*be*) very different to (*that, those, this*) worn at the beginning of the century.
4. Trousers regularly (*wear*) by (*woman, women*) nowadays, whereas then it would have been quite (*shocking, shocked*).
5. Traffic accidents often (*cause*) by dangerous driving or poor visibility.
6. Ann told me she (*work*) hard in the lab for five hours the previous day.
7. Dealing with (*a, the, -*) environmental problems after they (*become*) serious is not very practical.
8. The policeman threatened to arrest the driver if he (*not, answer*) his questions,
9. Smog (*damage*) the ancient monument which now (*need*) to be restored.
10. Although they never (*play*) baseball before they had (*an, the, a, -*) enjoyable game.
11. Traffic accidents could (*avoid*) by driving at lower speed and more (*careful, carefully*) and by raising public awareness of the danger of drinking and driving.
12. Cindy said she (*be*) in a hurry. Nobody knew she (*leave*) in 10 minutes.
13. Robert said that he (*not, have to*) water the plants then because it (*rain*) the whole week.
14. Look! Mr. Thomas looks very smart today. He (*wear*) a new jacket which (*suit*) him very well.
15. The process of evolution (*be*) very hard for some creatures. (*Along, among, between*) with many other species, dinosaurs were unable to adapt to the changing environment and, as a result, (*die*) out.

16. When there are fewer than a hundred of species left, they (*consider*) to be almost extinct.
17. We (*try*) to increase people's awareness (*of, in, at*) environmental problems.
18. I want to warn you that if you (*not, have*) locks on your windows, the burglar will break in when you (*be*) away next time.
19. Humans are, of course, the biggest threat to many creatures and now that their secret places (*discover*), they have nowhere left to go.
20. All the telephonists speak English. If they (*not, know*) English, they (*not, understand*) half of the callers.

**II.** It is surprising how many people are still superstitious in this technological age. Superstitions are related to the culture and (1) ... of a nation and they differ a lot from country to country. For example, a black cat (2) ... your path in Britain is considered a good luck, whereas in many continental countries, a black cat is (3) ... as bad luck. Putting up an umbrella indoors is among the most (4) ... superstitions. (5) ... salt on the table can also cause bad luck. If you drop a glove, you must never thank the person who has (6) ... it up for you because you wipe out the good luck they have just given you. If you make someone a (7) ... of anything sharp, such as scissors or a (8) ... of knives, he or she has to give you a coin, so as not to "break", or "cut", the friendship. What seems to be a (9) ... superstition, which can earn you seven years bad luck, is to break a mirror. There are also superstitions that (10) ... good luck. Crossing your fingers or (11) ... wood are such examples. In Tibet a traveler who (12) ... into a passer-by carrying water will have good luck awaiting him. Finally, people (13) ... personal superstitions. If a schoolboy (14) ... an exam and he does well, he thinks the pen he used is his lucky pen. If businessmen close a deal wearing a (an) (15) ... tie, then they will wear the same tie every time they have an important meeting.

- |                  |                  |             |              |
|------------------|------------------|-------------|--------------|
| 1. A personality | B characteristic | C mentality | D thinking   |
| 2. A running     | B standing       | C crossing  | D passing    |
| 3. A witnessed   | B seen           | C observed  | D noted      |
| 4. A popular     | B usual          | C habitual  | D familiar   |
| 5. A Dropping    | B Spilling       | C Placing   | D Putting    |
| 6. A brought     | B taken          | C picked    | D looked     |
| 7. A favour      | B prize          | C present   | D gift       |
| 8. A pair        | B group          | C pack      | D set        |
| 9. A daily       | B universal      | C regular   | D systematic |
| 10. A put        | B hand           | C bring     | D have       |
| 11. A touching   | B pressing       | C finding   | D taking     |
| 12. A runs       | B walks          | C steps     | D meets      |
| 13. A grow       | B develop        | C promote   | D cultivate  |
| 14. A takes      | B gives          | C sends     | D studies    |
| 15. A certain    | B appropriate    | C ideal     | D particular |

## 4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Белорусский национальный технический университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
Белорусского национального  
технического университета

Николайчик

30.06.2023

регистрационный № УДА-9ТУГО9-01/у

### ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, ИСПАНСКИЙ)

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине  
для лиц, получающих углубленное высшее образование

Минск 2023 г.

Учебная программа составлена на основе программы-минимума кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык» (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, китайский, русский как иностранный, белорусский как иностранный), утв. 03.08.2022, рег. № 223/тип.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Веремейчик О.В., заведующий кафедрой «Иностранные языки» Белорусского национального технического университета, кандидат пед. наук, доцент

Пужель Т.В., старший преподаватель кафедры «Иностранные языки» Белорусского национального технического университета

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Захарьева Л.В., заведующий кафедрой «Практическая лингвистика» УО БГАТУ, кандидат педагогических наук, доцент.

Хоменко С.А., заведующий кафедрой «Английский язык № 1» Белорусского национального технического университета, кандидат филологических наук, доцент.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой «Иностранные языки» Белорусского национального технического университета  
(протокол № 9 от 12.05 2023 г.)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.В. Веремейчик

Методической комиссией факультета технологий управления и гуманитаризации Белорусского национального технического университета  
(протокол № 6 от 20.06 2023 г.)

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ И.Н. Кандричина

Научной библиотекой Белорусского национального технического университета \_\_\_\_\_ Т.И. Бирюкова

Научно-методическим советом Белорусского национального технического университета (протокол № 5 секции № 1 от 30.06 2023 г.)

»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» разработана для лиц, получающих углубленное высшее образование.

**Целью** изучения учебной дисциплины является овладение лексической, грамматической и фонетической нормами изучаемого языка в объеме, необходимом для осуществления устной и письменной коммуникации в научной сфере. Изучение иностранного языка для подготовки к кандидатскому экзамену носит профессионально ориентированный и коммуникативный характер.

Основными **задачами** учебной дисциплины являются:

- расширить представление о системе ценностей (эстетических и нравственных), особенностях профессиональной деятельности в соизучаемых странах;
- совершенствовать речемыслительные и коммуникативные способности, самостоятельную познавательную деятельность, критическое мышление и рефлекссию;
- сформировать общенациональные и личностные ценности, такие как: гуманистическое мировоззрение, уважение к другим культурам, патриотизм, нравственность, культура общения;
- совершенствовать у обучающихся умение иноязычного общения в единстве всех его *компетенций* (языковой, речевой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной) и *форм* (устной и письменной).

*Языковая компетенция* – совокупность языковых средств (фонетических, лексических, грамматических), а также правил их использования в коммуникативных целях.

*Речевая компетенция* – совокупность навыков и умений речевой деятельности (говорение, письмо, аудирование, чтение), знание норм речевого поведения, способность использовать языковые средства в связной речи в соответствии с ситуацией общения.

*Социокультурная компетенция* – совокупность знаний о национально-культурной специфике стран изучаемого языка и связанных с этим умений корректно строить свое речевое и неречевое поведение.

*Компенсаторная компетенция* – совокупность умений использовать дополнительные вербальные средства и невербальные способы решения коммуникативных задач в условиях дефицита имеющихся языковых средств.

*Учебно-познавательная компетенция* – совокупность общих и специальных учебных умений, необходимых для осуществления

самостоятельной деятельности по овладению иностранным языком.

Знания и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины, необходимы для освоения последующих специальных дисциплин, обеспечения взаимосвязи с социальным контекстом будущей профессиональной деятельности выпускников.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– терминосистему/терминологические единицы научной сферы в рамках тематики выполняемого исследования;

– способы и приемы чтения на иностранном языке с полным и точным пониманием смыслового содержания (изучающее чтение) и с пониманием основного содержания научного текста (ознакомительное чтение);

– структурно-языковые и жанрово-стилистические особенности научных типов текстов, в том числе реферата и резюме;

– речевые клише, необходимые для составления реферата и резюме научного текста;

– специфику речевого поведения в сфере научного общения;

**уметь:**

– понимать аутентичные научные тексты с различной полнотой, глубиной и точностью, в зависимости от вида чтения (изучающее и ознакомительное чтение);

– вычленять опорные смысловые блоки в прочитанном аутентичном тексте на иностранном языке научной и научно-популярной тематики, выявлять логические связи между ними;

– передавать и комментировать на иностранном языке основное содержание прочитанного текста;

– осуществлять устную презентацию, вести беседу и аргументированно выражать точку зрения на иностранном языке по теме выполняемого научного исследования;

– составлять различные типы научных текстов на иностранном языке с учетом их структурно-языковых и жанрово-стилистических особенностей;

**иметь навык:**

– владения лексическими, грамматическими, логографическими и фонетическими нормами изучаемого иностранного языка в объеме, достаточном для осуществления речевой деятельности в сфере научного общения;

– владения стратегиями изучающего и ознакомительного чтения научной литературы на иностранном языке;

– владения способами и приемами компрессии информации, извлекаемой из текстов научной тематики, и ее последующей передачи на иностранном языке;

– владения нормами ведения научного диалога.

Освоение данной учебной дисциплины обеспечивает формирование следующей компетенции:

УК-3. Осуществлять коммуникации на государственном и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Согласно учебному плану для очной (дневной) формы получения высшего образования на изучение учебной дисциплины отведено всего 142 ч., из них аудиторных – 96 часов.

Согласно учебному плану для заочной формы получения высшего образования на изучение учебной дисциплины отведено всего 142 часа, из них аудиторных – 24 часа.

Распределение аудиторных часов по курсам, семестрам и видам занятий приведено в таблице 1.

Таблица 1.

Очная (дневная) форма получения высшего образования					
Курс	Семестр	Лекции, ч.	Лабораторные занятия, ч	Практические занятия, ч.	Форма текущей аттестации
1	1	–	–	48	<b>зачет</b>
1	2	–	–	48	<b>экзамен</b>
Заочная форма получения высшего образования					
Курс	Семестр	Лекции, ч.	Лабораторные занятия, ч	Практические занятия, ч.	Форма текущей аттестации
1	1	–	–	12	<b>зачет</b>
1	2	–	–	12	<b>экзамен</b>

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Тема 1. Международное сотрудничество в научной сфере.**

Углубленное высшее образование в Республике Беларусь и странах изучаемого иностранного языка. Фундаментальные исследования в области научных интересов обучающегося. Интеграционные тенденции в науке, культуре и образовании, интернационализация научного общения. Белорусские ученые и их вклад в мировую науку. Участие обучающихся в международных программах обменов и проектах, научно-практических конференциях. Аннотирование и реферирование как методические приемы в обучении работе над специальными текстами.

### **Тема 2. Достижения науки в странах изучаемого языка (в области научных интересов обучающегося).**

Роль развития науки и техники в жизни общества. История и перспективы развития науки (в области научных интересов обучающегося). Достижения науки и техники в 21 веке и их влияние на уровень жизни общества. Решение экологических проблем современности. Приоритеты и достижения белорусской науки. Реферирование и аннотирование как эффективный прием извлечения научно-технической информации.

### **Тема 3. Содержание научного исследования обучающегося.**

Отрасль науки и техники, в которой работает обучающийся. Молодой исследователь и его научный руководитель. Цель и задачи научного исследования. Методы и методология научного исследования. Перспективы практического применения результатов исследования обучающегося. Научное реферирование и аннотирование текстов.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**очная (дневная) форма получения высшего образования**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы, учебного занятия	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>1 семестр</b>							
	<b>Тема 1. Международное сотрудничество в научной сфере</b>							
1.1	Практическое занятие № 1 «Углубленное высшее образование в Республике Беларусь и странах изучаемого иностранного языка».		8				2	фронтальный опрос
1.2	Практическое занятие № 2 «Фундаментальные исследования в области научных интересов обучающегося».		6				4	работа в мини группах
1.3	Практическое занятие № 3 «Интеграционные тенденции в науке, культуре и образовании, интернационализация научного общения».		6				2	фронтальный опрос
1.4	Практическое занятие № 4 «Белорусские ученые и их вклад в мировую науку».		6				4	работа в парах
1.5	Практическое занятие № 5 «Участие обучающихся в международных программах обменов и проектах, научно-практических конференциях».		6				4	фронтальный опрос
	<b>Тема 2. Достижения науки в странах изучаемого языка (в области научных интересов обучающегося)</b>							
2.1	Практическое занятие № 1 «Роль развития науки и техники в жизни общества».		8				4	фронтальный опрос

2.2	Практическое занятие № 2 «История и перспективы развития науки (в области научных интересов обучающихся)».		8				4	лексико-грамматический тест
	<b>Итого за семестр</b>		<b>48</b>				<b>24</b>	<b>зачет</b>
	<b>2 семестр</b>							
	<b>Тема 2. Достижения науки в странах изучаемого языка (в области научных интересов обучающегося)</b>						2	
2.3	Практическое занятие № 3 «Достижения науки и техники в 21 веке и их влияние на уровень жизни общества».		8				4	фронтальный опрос
2.4	Практическое занятие № 4 «Решение экологических проблем современности».		4				2	работа в парах
2.5	Практическое занятие № 5 «Приоритеты и достижения белорусской науки».		4				4	фронтальный опрос
	<b>Тема 3. Содержание научного исследования обучающегося</b>							
3.1	Практическое занятие № 1 «Отрасль науки/техники, в которой работает обучающийся».		8				2	фронтальный опрос
3.2	Практическое занятие № 2 «Молодой исследователь и его научный руководитель».		6				2	работа в мини группах
3.3	Практическое занятие № 3 «Цель и задачи научного исследования».		6				2	фронтальный опрос
3.4	Практическое занятие № 4 «Методы и методология научного исследования».		6				2	фронтальный опрос
3.5	Практическое занятие № 5 «Перспективы практического применения результатов исследования обучающегося».		6				2	лексико-грамматический тест
	<b>Итого за семестр</b>		<b>48</b>				<b>22</b>	<b>экзамен</b>
	<b>Всего аудиторных часов</b>				<b>96</b>			

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**заочная форма получения высшего образования<sup>4</sup>**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы, учебного занятия	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>1 семестр</b>							
	<b>Тема 1. Международное сотрудничество в научной сфере</b>							
1.1	Практическое занятие № 1 «Углубленное высшее образование в Республике Беларусь и странах изучаемого иностранного языка».		2				12	фронтальный опрос
1.2	Практическое занятие № 2 «Фундаментальные исследования в области научных интересов обучающегося».		2				10	фронтальный опрос
1.3	Практическое занятие № 3 «Интеграционные тенденции в науке, культуре и образовании, интернационализация научного общения».		2				10	работа в парах
1.4	Практическое занятие № 4 «Белорусские ученые и их вклад в мировую науку».		4				12	фронтальный опрос
	<b>Тема 2. Достижения науки в странах изучаемого языка (в области научных интересов обучающегося)</b>							
2.1	Практическое занятие № 1 «Роль развития науки и техники в жизни общества».		2				16	лексико-грамматический тест
	<b>Итого за семестр</b>		<b>12</b>				<b>60</b>	<b>зачет</b>

<sup>4</sup> Темы учебного материала, не указанные в Учебно-методической карте, отводятся на самостоятельное изучение студентом.

<b>2 семестр</b>								
	<b>Тема 2. Достижения науки в странах изучаемого языка (в области научных интересов обучающегося)</b>							
2.3	Практическое занятие № 3 «Достижения науки и техники в 21 веке и их влияние на уровень жизни общества».		4				18	фронтальный опрос
	<b>Тема 3. Содержание научного исследования обучающегося</b>							
3.1	Практическое занятие № 1 «Отрасль науки/техники, в которой работает обучающийся».		2				10	фронтальный опрос
3.3	Практическое занятие № 3 «Цель и задачи научного исследования».		2				10	фронтальный опрос
3.4	Практическое занятие № 4 «Методы и методология научного исследования».		2				10	работа в парах
3.5	Практическое занятие № 5 «Перспективы практического применения результатов исследования обучающегося».		2				10	лексико-грамматический тест
	<b>Итого за семестр</b>		<b>12</b>				<b>58</b>	<b>экзамен</b>
	<b>Всего аудиторных часов</b>				<b>24</b>			

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Список литературы

#### Основная литература по английскому языку

1. Белякова, Е. И. Английский для аспирантов : учеб. пособие / Е. И. Белякова. – М. : Вузов. учеб., 2019. – 188 с.
2. Гарагуля, С. И. Английский язык для аспирантов и соискателей ученой степени / С. И. Гарагуля. – М. : Владос, 2020. – 327 с.
3. Пужель, Т. В. Иностранный язык для магистрантов (немецкий, английский) [Электронный ресурс] : учеб.-метод. материалы / Т. В. Пужель, О. В. Гасова, О. В. Веремейчик. – Минск : БНТУ, 2017. – Режим доступа : <http://rep.bntu.by/handle/data/37697>. – Дата доступа : 15.05.2023.
4. Пужель, Т. В. Практикум по иностранному языку (немецкий, английский) / Т. В. Пужель, О. В. Веремейчик; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Иностранные языки». – Минск : БНТУ, 2019. – 81, [1] с: ил., табл. – Режим доступа : <https://rep.bntu.by/handle/data/61475>. – Дата доступа : 15.05.2023.
5. Thomson, A. J. A Practical English Grammar / A. J. Thomson, A. V. Martinet. – Oxford : OUP, 1996. – 184 p.

#### Дополнительная литература

1. Collins Cobuild English Grammar. – 3rd ed. – London : Collins, 2011. – 918 p.
2. Leech, G. Communicative Grammar of English / G. Leech, J. A. Svartvik. – 3rd ed. – London ; New York : Longman, 2003. – 304 p.
3. Swan, M. Practical English Usage / M. Swan. – 3rd ed. – Oxford : Oxford Univ. Press, 2005. – 688 p.
4. Английский язык для аспирантов, магистрантов [Электронный ресурс] = English for Post-Graduates : учеб.-метод. пособие / О. И. Васючкова [и др.]; под общ. ред. О. И. Васючковой. – Минск : БГУ, 2012. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/96400>. – Дата доступа: 15.05.2023.
5. Гарагуля, С. И. Английский язык для аспирантов и соискателей ученой степени [Электронный ресурс] / С. И. Гарагуля. – М. : ВЛАДОС, 2015. – 327 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691021985.html>. – Дата доступа: 15.05.2023.

6. Дубинко, С. А. Английский язык для научных целей : учеб. материалы : в 2 ч. Ч. 1 / С. А. Дубинко. – Минск : БГУ, 2018. – 44 с.
7. Дубинко, С. А. Английский язык для научных целей: учеб. материалы : в 2 ч. Ч. 2 / С. А. Дубинко. – Минск : БГУ, 2018. – 56 с.

### **Словари**

1. Мюллер, В. К. Англо-русский словарь = English-Russian dictionary : 250 000 слов / В. К. Мюллер. – М. : АСТ ; Астрель, 2021. – 1184 с.
2. Новый Большой англо-русский словарь под общим руководством акад. Ю. Д. Апресяна [Электронный ресурс] // Classes.RU. – Режим доступа : <https://classes.ru/dictionary-english-russian-Apresyan.htm>. – Дата доступа : 10.05.2023.
3. Русско-английский словарь под общим руководством проф. А. И. Смирницкого [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.classes.ru/dictionary-english-russian-Smirnitsky.htm>. – Дата доступа : 10.05.2023.
4. Электронный словарь АБВУ Lingvo [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.lingvo.ru>. – Дата доступа : 10.05.2023.
5. Collins Online Dictionary [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.collinsdictionary.com>. – Date of access : 10.05.2023.
6. Oxford English Dictionary [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.oed.com>. – Date of access : 10.05.2023.

### **Основная литература по немецкому языку**

1. Глушак, В. М. Немецкий язык для аспирантов : реферирование текстов и презентация диссертации : учеб. пособие / В. М. Глушак. – М. : Прометей, 2021. – 106 с.
2. Пужель, Т. В. Иностранный язык для магистрантов (немецкий, английский) [Электронный ресурс] : учеб.-метод. материалы / Т. В. Пужель, О. В. Гасова, О. В. Веремейчик. – Минск : БНТУ, 2017. – Режим доступа : <http://rep.bntu.by/handle/data/37697>. – Дата доступа : 15.05.2023.
3. Пужель, Т. В. Иностранный язык (немецкий) [Электронный ресурс] : учеб.-метод. материалы для спец.: 1-38 01 01 «Механические и электромеханические приборы и аппараты», 1-38 01 02 «Оптико-электронные и лазерные приборы и системы», 1-38 02 03 «Техническое обеспечение безопасности» / Т. В. Пужель, Н. П. Станкевич. – Минск : БНТУ, 2021. –

Режим доступа : <https://rep.bntu.by/handle/data/89021>. – Дата доступа : 15.05.2023.

4. Пужель, Т. В. Иностраннный язык (немецкий) [Электронный ресурс] : учеб.-метод. материалы для спец.: 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий», 1-53 01 01 «Автоматизация технологических процессов и производств», 1-53 01 05 «Автоматизированные электроприводы» / Т. В. Пужель, Н. Н. Колесникович. – Минск : БНТУ, 2020. – Режим доступа : <https://rep.bntu.by/handle/data/71883>. – Дата доступа : 15.05.2023.

5. Пужель, Т. В. Практикум по иностранному языку (немецкий, английский) / Т. В. Пужель, О. В. Веремейчик; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Иностранные языки». – Минск : БНТУ, 2019. – 81, [1] с: ил., табл. – Режим доступа : <https://rep.bntu.by/handle/data/61475>. – Дата доступа : 15.05.2023.

#### Дополнительная литература

1. Бондарева, В. Я. Немецкий язык для технических вузов / В. Я. Бондарева, Л. В. Синельщикова, Н. В. Хайрова. – М. : ИКЦ «МарТ» ; Ростов н/Д : Издательский центр «МарТ», 2005. – 352 с.

2. Научная работа аспиранта или чтобы стать научным работником = Wissenschaftliche Arbeit des Aspiranten oder um Wissenschaftler zu werden: учеб. пособие : [для аспирантов очной и заочной форм обучения и соискателей] / А. С. Никишин [и др.]. – Уфа : Уфим. гос. акад. экономики и права, 2009. – 152 с.

3. Сосна, Т. В. Deutsche Grammatik. Учебное пособие по грамматике немецкого языка [электронный ресурс]/ Т. В. Сосна, О. В. Гасова. – Минск : БНТУ, 2013. – 161 с. – Режим доступа : <https://rep.bntu.by/handle/data/5037>. – Дата доступа : 15.05.2023.

4. Тогунов, Б. М. Немецкий язык для аспирантов технических вузов : учеб. пособие / Б. М. Тогунов ; Астрах. гос. техн. ун-т. – Астрахань : АГТУ, 2010. – 171 с.

5. Eismann, V. Wirtschafts-Kommunikation Deutsch / V. Eismann. – Berlin ; Muenchen : Langenscheidt, 2008. – 223 S.

6. Gutterer, G. Grammatik in wissenschaftlichen Texten / G. Gutterer, B. Latour. – 2. unveränd. Aufl. – Ismaning : Hueber, 1991. – 104 S.

7. Hering, A. EM-Übungsgrammatik / A. Hering, M. Matussek, M. Perlmann-Balme. – Max Hueber Verlag, Ismaning, 2006. – 248 S.

8. Schade, G. Einführung in die deutsche Sprache der Wissenschaften / G. Schade. – Berlin : Schmidt, 1998. – 320 S.

### Словари

1. Академик [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://translate.academic.ru>. – Дата доступа : 10.05.2023.
2. Duden : Das Synonymwörterbuch : Ein Wörterbuch sinnverwandter Wörter / hrsg. und bearb. von W. Müller. – 5., völlig überarb. Aufl. – Mannheim ; Leipzig ; Wien ; Zürich : Dudenverl., 2010. – 1136 S.
3. Duden. Richtiges und gutes Deutsch. Wörterbuch der sprachlichen Zweifelsfälle. – 5., neu bearb. und erw. Aufl. – Mannheim; Wien; Zürich: Bibliographisches Institut, 2005. – 803 S.
4. Langenscheidt Großwörterbuch Deutsch als Fremdsprache / D. Götz. –überarb. Neudr. der 2. Aufl. – München ; Wien : Langenscheidt, 1997. – 1344 S.
5. Wahrig, G. Deutsches Wörterbuch / G. Wahrig, R. Wahrig-Burfeind. – 6. neu bearbeitete Aufl. – Gütersloh : Bertelsmann Lexikon, 1997. – 1420 S.

### Основная литература по французскому языку

1. Васильева, Т. И. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Технический перевод (французский язык)» для технических специальностей [Электронный ресурс] : Т. И. Васильева, Е. В. Ходосок, Н. П. Хохлова. – Минск : БНТУ, 2016. – 79 с. – Режим доступа : <https://rep.bntu.by/handle/data/21457>. – Дата доступа : 10.05.2023.
2. Васильева, Т. И. Grammaire française. Le verbe. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебные материалы для студентов дневной формы получения образования всех специальностей БНТУ / Т. И. Васильева, А. К. Точилина. – Минск, 2016. – 56 с. – Режим доступа : <https://rep.bntu.by/handle/data/24693>. – Дата доступа : 10.05.2023.
3. Васильева, Т. И. Смысловой анализ французских научно-технических текстов [Электронный ресурс] : учебные материалы для студентов дневной и заочной форм получения образования всех специальностей БНТУ / Т. И. Васильева, Н. П. Хохлова. – Минск, 2016. – 86 с. – Режим доступа : <https://rep.bntu.by/handle/data/54883>. – Дата доступа : 10.05.2023.
4. Кузнецов, В. Г. Функциональные стили современного французского языка : публицистический и научный / В. Г. Кузнецов. – М. : ЛИБРОКОМ, 2017. – 232 с.

5. Garnier, S. Rédiger un texte académique en français / S. Garnier, A. D. Savage. – Paris : Editions Ophrys, 2018. – 258 p.

### **Дополнительная литература**

1. Алексеева, М. В. Типологические особенности научного текста : текстовая типология научного изложения: на примере франкояз. науч.–истор. лит. XIX–XX вв. / М. В. Алексеева. – М. : ЛЕНАНД, 2019. – 120 с.
2. Гак, В. Г. Теория и практика перевода : фр. яз. : учеб. пособие / В. Г. Гак, Б. Б. Григорьев. – 12-е изд., стер. – М. : ЛЕНАНД, 2019. – 464 с.
3. Кистанова, Л. Ф. Читаем тексты по специальности : сб. ориг. текстов по специальности на фр. яз. / Л. Ф. Кистанова ; Мин. гос. лингвист. ун-т. – Минск : МГЛУ, 2008. – 86 с.
4. Кузнецов, В. Г. Профессионально ориентированный перевод : французский – русский : учеб. пособие / В. Г. Кузнецов. – Изд. стер. – М. : ЛЕНАНД, 2020. – 200 с.
5. Тарасова, А. Н. Грамматика современного французского языка : учебник : в 2 ч. Ч. 1 : Морфология / А. Н. Тарасова. – М. : Нестор Академик, 2006. – 528 с.
6. Тарасова, А. Н. Грамматика современного французского языка : учебник в 2 ч. Ч. 2 : Синтаксис / А. Н. Тарасова. – М. : Нестор Академик, 2007. – 399 с.
7. Цыбова, И. А. Словообразование в современном французском языке / И. А. Цыбова. – 3-е изд., доп. – М. : ЛЕНАНД, 2019. – 200 с.
8. Цыбова, И. А. Французская лексикология / И. А. Цыбова. – М. : ЛИБРОКОМ, 2017. – 224 с.
9. Шлепнев, Д. Н. Составление и перевод официально-деловой корреспонденции = Rédaction et traduction de la correspondance professionnelle : учеб. пособие / Д. Н. Шлепнев. – 5-е изд., стер. – М. : Флинта, 2021. – 260 с.

### **Словари**

1. Dictionnaire Larousse [Ressource électronique]. – Mode d'accès : <https://www.larousse.fr/>. – Date d'accès : 31.05.2022.
2. Dictionnaire Le Robert [Ressource électronique]. – Mode d'accès : <https://dictionnaire.lerobert.com/>. – Date d'accès : 31.05.2022.
3. Dictionnaire des synonymes [Ressource électronique]. – Mode d'accès : <https://www.synonymes.com/>. – Date d'accès: 31.05.2022.
4. Гак, В. Г. Новый французско-русский словарь / В. Г. Гак, К. А. Ганшина. – 14-е изд., стер. – М. : Дрофа, Рус. яз. – Медиа, 2010. – 1168 с.

5. Щерба, Л. В. Большой русско-французский словарь / Л. В. Щерба, М. И. Матусевич. – М. : Рус. яз. – Медиа, 2006. – 562 с.

### **Основная литература по испанскому языку**

1. Королько, О. В. Краткий курс грамматики испанского языка [Электронный ресурс] : учебные материалы для студентов 1-2 курса заочной формы получения образования всех специальностей / О. В. Королько; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Иностранные языки». – Минск : БНТУ, 2018. – 52 с. – Режим доступа : <https://rep.bntu.by/handle/data/43895>. – Дата доступа : 10.05.2023.
2. Королько, О. В. Сборник технических текстов по испанскому языку. [Электронный ресурс] : учебные материалы для студентов старших курсов дневной и заочной формы получения образования всех специальностей / О. В. Королько; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Иностранные языки». – Минск : БНТУ, 2018. – 129 с. – Режим доступа : <https://rep.bntu.by/handle/data/43896>. – Дата доступа : 10.05.2023.
3. Лисова, А. Б. Стилистика испанского языка = Estilística de la lengua española : пособие / А. Б. Лисова ; Мин. гос. лингвист. ун-т. – Минск : МГЛУ, 2021. – 40 с.
4. Садиков, А. В. Испанский язык сквозь призму лексики / А. В. Садиков. – М. : ЛИБРОКОМ, 2014. – 328 с.
5. Сомова, И. Ю. Испанский язык : общество, наука, культура Испании в современной публицистике = La lengua española: la sociedad, la ciencia, la cultura de España en el periodismo moderno : учеб. пособие (В1–В2) / И. Ю. Сомова. – М. : Ин-т мировых цивилизаций, 2022. – 112 с.

### **Дополнительная литература**

1. Арутюнова, Н. Д. Проблемы морфологии и словообразования: на материале исп. языка / Н. Д. Арутюнова. – М. : Яз. славян. культур, 2007. – 288 с.
2. Гонсалес-Фернандес, Е. Ampliando horizontes. Испанский язык. Грамматика / Е. Гонсалес-Фернандес, Р. В. Рыбакова, Е. В. Светлова. – М. : Юрайт, 2015. – 265 с.
3. Зеликов, М. В. Синтаксис испанского языка / М. В. Зеликов. – СПб. : Каро, 2005. – 304 с.
4. Савчук, Е. А. Испанский язык для делового общения : учеб. пособие / Е. А. Савчук. – М. : МГИМО, 2011. – 215 с.

5. Селиванова, И. В. Современный испанский язык: практикум по грамматике и лексике (уровень B1-B2) / И. В. Селиванова. – М. : ФЛИНТА, 2021. – 292 с.
6. Шашков, Ю. А. Устный перевод. Испанский язык / Ю. А. Шашков, И. С. Алексеева. – СПб. : Юникс, 2014. – 304 с.
7. Álvarez Merlo, R. Prácticas de lengua española: Niveles medio y superior / R. Álvarez Merlo, E. A. Núñez Cabezas. – Málaga : VG Ediciones, 2012. – 205 p.
8. Sándor, L. Tiempo para practicar los pasados / L. Sándor. – Madrid : Edelsa, 2012. – 93 p.

### **Словари**

1. Садиков, А. В. Новый испанско-русский словарь современного употребления : более 150000 слов и словосочетаний / А. В. Садиков. – М. : Рус. яз. – Медиа, 2005. – 690 с.
2. Diccionario de la lengua española / Real Academia Española. – 23a ed. – Madrid : Espasa, 2014. – 2432 p.
3. Gran diccionario de sinónimos y antónimos : equivalencias e ideas afines. Americanismos, regionalismos y localismos. Extranjerismos, neologismos y tecnicismos. Argot, dialectalismos y jergas populares. – 3a ed. – Madrid : Espasa-Calpe, 1989. – 1320 p.
4. Moliner, M. Diccionario de uso del español. T.1 : A–G / M. Moliner. – Madrid : Gredos, 1986. – 1446 p.
5. Moliner, M. Diccionario de uso del español. T.2 : H–Z / M. Moliner. – Madrid : Gredos, 1986. – 1584 p.

### **Средства диагностики результатов учебной деятельности**

Оценка уровня знаний обучающихся производится по десятибалльной шкале в соответствии с критериями, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь.

Для оценки достижений обучающихся рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный и письменный опрос во время практических занятий;
- проведение лексико-грамматических тестов по отдельным темам;
- написание аннотации и реферата научного текста;
- сдача зачета по дисциплине;
- сдача экзамена по дисциплине.

## Требования к зачету

Зачет по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» основывается на результатах текущего контроля и направлен, с одной стороны, на проверку умения работы с текстом, а с другой стороны, – на проверку коммуникативных навыков и умений, приобретенных обучающимися на соответствующем этапе обучения:

1. Чтение оригинального текста по специальности с полным и точным пониманием смыслового содержания. Объем 1000–1500 печатных знаков. Время выполнения работы – 30 минут. Форма контроля – резюме на иностранном языке в устной форме.

2. Беседа на иностранном языке с преподавателем в рамках пройденной тематики.

## Требования к экзамену

Условием допуска обучающихся к сдаче кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык» являются обзорный реферат на иностранном языке и положительный отзыв рецензента на данный реферат.

Тематика реферата на иностранном языке должна коррелировать со специальностью и будущим диссертационным исследованием и включать обзор актуальных научных статей. Структура реферата должна включать титульный лист, краткую аннотацию на русском, белорусском и иностранном языках, содержание, глоссарий научных терминов по специальности (не менее 15), основную часть, заключение, список литературы, состоящий из 10–15 источников из научных периодических изданий.

Объем реферата должен составлять 20–25 страниц машинописного текста. Шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 pt, межстрочный интервал 1,5. Параметры страницы: размер бумаги – А4 (21 см х 29,7 см), поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см). Библиографические ссылки в тексте реферата оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ. Все страницы реферата должны быть пронумерованы. Реферат проходит рецензирование.

Устный экзамен включает следующие задания:

1. Чтение оригинального текста по специальности с полным и точным пониманием смыслового содержания. Объем 2000–2500 печатных знаков. Время выполнения работы – 45 минут. Форма контроля – резюме на

иностранном языке в устной форме и перевод указанного фрагмента (объем 500 печатных знаков) со словарем. Резюме на иностранном языке должно в сокращенной форме максимально полно и точно передавать содержание текста, результаты и выводы.

2. Чтение научно-популярного текста на иностранном языке без словаря с пониманием основного содержания. Объем – 1000–1500 печатных знаков. Время выполнения – 10–15 минут. Форма контроля – передача общего содержания текста на иностранном языке.

3. Беседа на иностранном языке с экзаменаторами по тематике, связанной с научной деятельностью и диссертационным исследованием (тема исследования, актуальность и новизна, материалы и методы исследования, степень апробации).

На кандидатском экзамене обучающийся должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

### **Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы**

Наряду с аудиторной групповой работой структура дисциплины «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» включает обязательное внеаудиторное индивидуальное выполнение обучающимися заданий по письменному переводу научных текстов по исследуемой проблеме (110 000 – 120 000 печатных знаков) с последующим оформлением данных заданий в виде реферата.

### **Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся**

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие виды самостоятельной работы:

контролируемую самостоятельную работу в форме проведения практических занятий, направленную на решение индивидуальных задач в аудитории и выполняемую под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;

управляемую самостоятельную работу в формах подготовки к практическим занятиям, реферирования статей или/и отдельных разделов монографий, аннотирования монографий или их отдельных глав, статей, составления библиографии и реферирования по заданной теме,

конспектирования информации, необходимой для изучения других дисциплин.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- выполнение индивидуальных заданий;
- составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
- проработка тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение.

## Немецкий язык Lösungen

### Wortfolge im Satz

I.

- b) Die Statistik sagt: In jeder Stunde *gibt es* in Deutschland sechzig Verletzte.
- c) Das *ist* der Preis für unsere Mobilität.
- d) Bei einem Zug *ist* hundertprozentige Sicherheit nicht möglich.
- e) In einem Auto mit Airbags *haben wir* auch keine totale Sicherheit.
- f) Neue Technik *garantiert* automatisch ein besseres Leben *nicht*.
- g) *Der Fortschritt bringt* auch viele Gefahren.
- h) *Wir* denken meistens an diese Folgen *nicht*.
- i) Und *wir wollen* auch nichts davon hören.

III.

- 1. Ich komme morgen unbedingt zur Geburtstagsparty meines Freundes.
- 2. Er ist heute bei regnerischem Wetter ohne Regenschirm nach Hause gegangen.
- 3. Der Student geht heute voller Furcht wegen der Klausur zur Universität.
- 4. Anja wohnt bei ihren Eltern in einem Haus mit großem Garten.
- 5. Marie schreibt heute ihrem Sohn einen Brief wegen der Reise nach Berlin.
- 6. Eine große Messe findet zurzeit in Rom statt.
- 7. Er erzählte heute leise dem Freund den Witz über den Chef im Büro.
- 8. Er telefonierte mit seinem Vater zum ersten Mal seit Jahren wieder.
- 9. Ich bin gestern zufällig ihr auf dem Weg nach Hause begegnet.

VIII.

- b) Ich habe es dir doch bereits hingelegt.
- c) Ich habe es Ihnen schon dort hingestellt.
- d) Ich habe sie Ihnen doch bereits beantwortet.
- e) Ich habe ihn dir auf diesem Blatt aufgezeichnet.
- f) Ich habe es Ihnen bereits hingelegt.

IX.

- 1. Er gab dem Freund das Buch. Er darf es ihm nächste Woche zurückgeben.
- 2. Er gab ihm alle Bücher, die er für die Vorbereitung brauchen könnte. Dabei hat er sie ihm umsonst gegeben.
- 3. Der Händler verkaufte dem Touristen ein schönes Bild. Er hat es ihm sehr billig abgegeben.
- 4. Kannst du mir einen Regenschirm leihen? – Tut mir leid, ich habe ihn dem Nachbarn geliehen.
- 5. Man bot dem Touristen ein kleines Zimmer an. Man versprach es ihm für sehr niedrige Miete.

6. Das Reisebüro empfahl dem Engländer eine Reise nach China. Man beschrieb sie ihm als eine wunderschöne und interessante Reise in ein schönes Land mit alter Geschichte und Kultur.
7. Der Mann half der alten Frau den Koffer zu tragen. Er trug ihn ihr bis zur Tür.
8. Ich habe dem Redner eine Frage gestellt. Aber wegen des Lärms hat er sie nicht gehört, und ich musste sie ihm wiederholen.
9. Die Firma hat gestern dem Kunden die Ware nicht geliefert. Man hat versprochen, sie ihm morgen anzuliefern.

#### X.

1. Er hat sich gerade von alle verabschiedet.
2. Ich weiß, dass er sich für Sport seit langem interessiert.
3. Wer beschäftigt sich jetzt mit diesem Problem?
4. Mein Freund bemüht sich natürlich sein Bestes zu tun.
5. Er hat uns im Brief geschrieben, dass sich seine Frau in der fremden Stadt eingelebt hat.
6. Er ist weggefahren, ohne sich von uns zu verabschieden.
7. Er hat mir versichert, dass man sich auf seinen Freund Klaus verlassen kann.
8. Natürlich ärgert er sich schon lange darüber.
9. Niemand weiß, ob sich sein Wunsch wirklich erfüllt hat.
10. Endlich hat sich unser Sohn zum Studium entschlossen.
11. Darüber wird niemand sich wundern.
12. Ich glaube nicht, dass er sich solche Situation nicht vorstellen kann.

### Negationen

#### III.

1. Ich will mich morgen ausruhen und nichts machen.
2. Hast du denn das Auto nicht von der Werkstatt abgeholt?
3. Du bist immer allein. Hast du denn keine Freunde, die mit dir spielen?
4. Hast du Neuigkeiten von Hans? – Ich habe nichts von ihm gehört.
5. Wenn du nichts dagegen hast, komme ich dich morgen besuchen.
6. Man kann sich auf keinen Menschen mehr verlassen.
7. Wir haben jeden Tag geöffnet, aber nicht vormittags.
8. Sie hat mir dein Geheimnis nicht verraten.
9. Machen Sie sich keine Sorgen, Ihr Kind ist bald wieder gesund.
10. Alles oder nichts, entscheide dich!

#### V.

1. Warst du schon einmal in Schweden? – Nein, da war ich noch nie.
2. Ich kann meine Sonnenbrille niergendwo finden. – Sie muss irgendwo im Garten sein, da hast du sie vorhin noch aufgeholt.
3. Kennst du jemanden, der ein altes Auto verkauft? – Nein, ich kenne niemanden.
4. Suchst du etwas? – Nein, ich suche nichts.
5. Hast du ein Streichhotz? – Nein, ich habe kein.

6. Hast du schon *etwas* für den Mathetest gelernt? – Nein, ich habe noch *nichts* dafür getan.

## Zeitformen

### II.

Ein Professor, der noch in der Nacht mit dem Flugzeug nach New York reisen wollte, saß abends müde an seinem Schreibtisch, nachdem er alle seine Sachen eingepackt hatte, als plötzlich das Telefon klingelte. Es war ein Freund des Professors, der schon früh am Abend schlafen gegangen war und einen Traum hatte, den er jetzt seinem Freund mitteilte: „Ich habe im Traum ein Flugzeug mit derselben Nummer, die auf deiner Flugkarte steht, über dem Atlantik abstürzen gesehen. Bitte fliege nicht nach New York“. Der Professor versprach dem Freund, nicht zu fliegen. Als er am nächsten Morgen hörte die Nachrichten, er war schockiert: „Die Maschine des Fluges Nr. 265 von Frankfurt nach New York ist am Morgen über dem Atlantik abgestürzt!“ Er sprang auf, griff nach seiner Flugkarte und erkannte dieselbe Nummer. Sobald er sich angezogen hatte, rannte er auf die Straße, um seinem Freund, der ihn gewarnt hatte, persönlich für seine Rettung zu danken. Als er um die Ecke bog, stieß er so unglücklich gegen einen Laternenpfahl, dass er stürzte und mit dem Kopf auf das Pflaster schlug. „Das ist das Ende!“, dachte der Professor, „mein Schicksal erfüllt sich nun doch“. Dann wurde er ohnmächtig. Aber es kam anders: Am späten Nachmittag erwachte er in einem Krankenzimmer und als sich eine freundliche Pflegerin über ihn beugte, war seine erste Frage: „Was ist mit den Passagieren des Flugs Nr. 265 geschehen?“ – „Bitte regen Sie sich nicht auf!“, antwortete die Krankenschwester. „Das war eine Falschmeldung! Die Maschine ist sicher gelandet“. Bevor der Professor wieder in Ohnmacht sank, flüsterte er: „Dann hat sich mein Freund also doch geirrt“.

### III.

Kinder lassen sich gern Märchen erzählen oder vorlesen. Dabei sieht man sogar unruhige Kinder stillsitzen. Die komplexe moderne Welt droht Kinder zu überfordern. Deshalb suchen sie in die Märchenwelt einzutauchen. Kinder lassen Märchen auf sich wirken. Märchen vermögen die Fantasie der Kinder anzuregen. Kinder sehen die Märchenfiguren alle möglichen Gefahren überwinden. Märchen wie „Das tapfere Schneiderlein“ helfen das Vertrauen der Kinder in ihre eigenen Kräfte zu stärken. Die Kinder sehen „Hans im Glück“ allein in die weite Welt hinausziehen und sein Glück finden. Kinder suchen sich mit den Märchenfiguren zu identifizieren. Auf diese Weise vermögen Märchen den Kindern eine optimistische Lebenshaltung zu vermitteln.

Die ausgleichende Gerechtigkeit und der gute Ausgang der Märchen geben den Kindern die Zuversicht, dass sie sich nicht zu fürchten brauchen. Märchen lassen sich als Projektionen menschlicher Wünsche und Ängste deuten. Die Welt der Märchen hilft dem Kind seine Ängste zu bewältigen. Trotz mancher Grausamkeiten vermögen Märchen das Vertrauen in einen sinnvollen Weltzusammenhang zu stärken. Kinder lernen die Welt durch Märchen besser verstehen. Märchen vermögen ihnen wichtige Einsichten über die Menschen zu

geben. Durch Märchen scheinen die Gefühle der Kinder stark angesprochen zu werden. Märchenhandlungen geben den Kindern die Möglichkeit zu denken. Sie bleiben in der Vorstellungswelt der Kinder zu haften. Märchen scheinen aber nicht nur Kinder im „Märchenalter“ von sechs bis acht Jahren zu beeindrucken.

## Passiv

### II.

1. wird; 2. gefeiert; 3. wird; 4. worden; 5. worden; 6. bin; 7. renoviert; 8. wird; 9. mit; 10. von; 11. untersucht werden; 12. werden ... durchgeführt.

### IV.

1. werden ... gestellt; 2. war ... erzählt worden; 3. werden ... gekauft; 4. wurde ... besucht; 5. werden ... eingeladen werden; 6. war ... anprobiert worden; 7. wird ... wiederholt werden; 8. werden ... gebucht werden; 9. werden ... bezahlt; 10. wurden ... zurückgegeben; 11. sind ... beantwortet worden; 12. ist ... erforscht worden; 13. wurde ... gefunden; 14. war ... entworfen worden.

### VII.

1. „werden“ als Vollverb	2. Futurum I Aktiv	3. Präsens Passiv	4. Präteritum Passiv	5. Perfekt Passiv
2, 6, 10, 13, 18, 19	8, 12, 17	1, 5, 7, 9, 15	4, 11, 14	3, 16, 20

### VIII.

1. Der Computer *ist* von meinem kleinen Bruder kaputt gemacht worden.  
 2. In der Versammlung wurde gestern viel *diskutiert*.  
 3. Ich bin in Physik nicht gefragt *worden*.  
 4. Alle Wörter werden richtig ausgesprochen *werden*.  
 5. Die Anlage muss im Labor vervollkommnet *werden*.  
 6. Die Untersuchung ist mit einigen Fehlern *durchgeführt*.  
 7. Das Gesetz *wurde* vom Studenten glänzend bewiesen.  
 8. Der Versuch kann morgen *wiederholt* werden.  
 9. An der Universität werden Fachleute in vielen Fachrichtungen ausgebildet *werden*.  
 10. Der Produktionsprozess *wird* ständig überwacht.

### IX.

1. Diese Untersuchung muss von Ihnen bis Mittwoch erlernt werden. 2. Hier wird gearbeitet. 3. Die Aufgabe wird nur in vier Tagen erfüllt. 4. Dieses Gesetz wurde

im 19. Jahrhundert entdeckt. 5. Alle werden im Unterricht mehrmals gefragt. 6. Die Versuche werden von den Studierenden nächste Woche durchgeführt. 7. Gestern wurde der Stundenplan geändert. 8. Alle Laborarbeiten müssen rechtzeitig gemacht werden. 9. Das Aggregat wird ständig in unserem Labor vervollkommen. 10. Die erhaltenen Daten sind am Computer bearbeitet worden.

## **Partizipien**

IV.

1. leitende; 2. unterbrochenen; 3. eingesetzten; 4. durchgeführte; 5. erforschte; 6. bevorstehende; 7. entscheidender; 8. eingeführten; 9. entstandene; 10. vollautomatisierten; 11. misslungenen; 12. passierte.

## **Präpositionen**

I.

1. dem Bahnhof; 2. dem Mittagessen, die Feier; 3. der Bäckerei; 4. die Tafel; 5. seiner Krankheit, ihm; 6. ihren Eltern, den Zoo, mir und meinen Eltern; 7. die Grippe; 8. einer Stunde; 9. ihrer Reise ans Schwarze Meer; 10. des Staus; 11. dem Park; 12. dem Arzt; 13. den Schreibtisch, den Computer; 14. meinen Bruder; 15. dem Schiff; 16. im Sommer, unseren Freunden, Spanien; 17. der Geographiestunde; 18. die Straße; 19. dem Fenster und dem Tisch; 20. des Gewitters; 21. dem Regen, den Bäumen; 22. dem Glas; 23. aller Bemühungen; 24. die Tür.

II.

1. entgegen; 2. aus, in; 3. Wegen; 4. über, zu; 5. am, an; 6. Um; 7. nach; 8. zu; 9. Seit, Seit; 10. zu; 11. vor; 12. Außer; 13. gegen; 14. für; 15. um; 16. um; 17. Für; 18. Um; 19. gegen; 20. ohne.

III.

Seit diesem Jahr studiert Walter Schmidt in Moskau. Er ist hier schon seit drei Monaten. Walter wohnt in einem Wohnheim nicht weit von der Uni. Von Morgen bis Abend ist er entweder in der Uni oder in der Bibliothek. Diese Woche hat er besonders viel zu tun. Am Samstag hält er einen Vortrag in Geschichte. Jeden Tag nach den Vorlesungen geht Walter in die Bibliothek und arbeitet dort etwa drei Stunden. Nach der Arbeit in der Bibliothek erholt sich Walter ein paar Stunden. In dieser Zeit trifft er sich mit den Freunden, manchmal geht er ins Kino. Um 9 Uhr abends ist Walter gewöhnlich schon zu Hause. Vor dem Schlaf geht Walter ein bisschen spazieren, liest eine Zeitung und hört Radio. Um 11 Uhr abends schläft er schon.

IV.

1. An; 2. an; 3. an; 4. auf; 5. an; 6. mit; 7. zu; 8. an, um; 9. auf; 10. um; 11. für; 12. auf; 13. um; 14. über; 15. für; 16. an; 17. auf; 18. mit; 19. nach; 20. von; 21. vor; 22. zu; 23. für; 24. an; 25. über; 26. für; 27. bei, seit; 28. mit.

## V.

Die misstrauische Studentin

1. Willst du wirklich nicht **an** diesem Seminar teilnehmen? Interessierst du dich nicht **für** dieses Thema?
2. Wie kannst du dich nur **vor** dem Tutor fürchten? Ich halte ihn **für** einen sehr freundlichen Menschen.
3. Wenn ich mich **daran** erinnere, wie sehr er sich **über** meine Fehler gefreut hat, gerate ich immer **in** Wut.
4. Hast du dich **bei** deinem Professor erkundigt, wann er **mit** dir **über** deine Doktorarbeit sprechen will?
5. Ich habe **damit** gerechnet, dass er mich anspricht. **Von** seinem Urteil hängt alles ab.
6. Aber dein Tutor wird sich doch **darum** bemühen, dass sich der Professor **mit** deiner Arbeit beschäftigt.
7. Es geht ihm doch gar nicht **um** die Sache, sondern nur **darum**, dass er mich nicht leiden kann. Der Professor weiß bestimmt nichts **darüber**.
8. Ich glaube, der Professor wird schon **darauf** achten, dass alles gerecht zugeht.

VI. Setzen Sie die richtige Präposition bzw. das richtige Pronominaladverb (darüber, darauf usw.) ein.

Die neue Stelle

1. Eine junge Frau spricht **mit** ihrer Freundin **über** eine ehemalige Mitschülerin in der Berufsschule:
2. „Gestern habe ich mich **mit** Claudia getroffen. 3. Wir haben **über** ihre neue Stelle geredet. 4. Sie gehört **zu** den glücklichen Menschen, die sich nicht lange **um** eine Stelle bemühen mussten, Claudia hat gleich nach der Abschlussprüfung **mit** der Arbeit anfangen können. 5. Sie sagt, dass sie sich gut **mit** ihrem Chef versteht und dass sie sich **auf** ihn verlassen kann. 6. Wenn ihr etwas zu schwierig ist, bittet sie ihn **um** Hilfe. 7. Er interessiert sich sehr **für** die Fortschritte, die sie macht. 8. Dabei leidet sie **an** einer chronischen Krankheit und wundert sich **darüber**, dass sie alles so gut schafft. 9. Sie freut sich am Freitag schon **auf** den Montag. 10. **Darüber** staune ich am meisten. 11. Während ich immer noch **auf** einen Arbeitsplatz warte, freut sie sich schon lange **über** ihre angenehme Tätigkeit und (**über**) ihr Gehalt. 12. Ich mag gar nicht **daran** denken, wie lange meine Eltern wohl noch **für** mich sorgen müssen. 13. Aber ich will mich nicht **darüber** beklagen. 14. Gerade habe ich mich **um** eine interessante Stelle beworben. Vielleicht habe ich ja Glück!“

## VII.

1. An wen kann ich mich mit dieser Frage wenden? 2. Womit schreiben die Schüler in der Schule? 3. Bald kommt das Neujahr. Die Kinder freuen sich sehr darauf. 4. Ich brauche Ruhe. Darf ich dich darum bitten? 5. Die Eltern sind sehr damit unzufrieden, dass der Junge nicht lernen will. 6. Worauf wartest du? – Auf den Urlaubsbeginn. Ich warte darauf schon seit zwei Monaten. 7. Peter studiert in

Deutschland. Hast du darüber gehört? 8. In der Schule hatte ich eine sehr gute Freundin. Ich erinnere mich jetzt oft an sie. 9. Worüber willst du mit mir sprechen? 10. Womit fährst du heute nach Hause? – wie immer mit der U-Bahn. 11. Wir brauchen noch die Karten. – Macht euch keine Sorgen. Dafür Sorge ich. 12. Von wem hast du jetzt erzählt? 13. Du hilfst mir sehr bei der Arbeit. Ich bin dir dafür sehr dankbar. 14. Wobei können wir dir helfen?

## Satzgefüge

II.

1. Wir haben gefragt, wann er zurückkommt. 2. Wenn das Wetter gut ist, gehen wir baden. 3. Die Kinder haben erzählt, dass das Theaterstück ihnen sehr gefallen hat. 4. Wir sind nervös, weil sich der Zug verspätet. 5. In Italien habe ich einen Menschen kennen gelernt, an den ich jetzt viel denke. 6. Während es regnet, können wir zu Hause bleiben. 7. Der Chef fragt mich, wo seine Papiere liegen. 8. Morgen fahren wir zu den Freunden, mit denen wir uns lange nicht gesehen haben. 9. Wir haben gestern lange gelacht, als er uns diese Geschichte erzählt hat. 10. Weil unser Opa nicht arbeitet, kann er viel reisen. 11. Was muss man beimischen, damit der Kuchen lecker ist? 12. Der Freund weiß nicht, wohin er sein Lehrbuch gelegt hat. 13. Nachdem er sich ein neues Auto gekauft hat, sehen wir ihn fast nie zu Hause. 14. Wir verstehen nicht, womit unser Lehrer unzufrieden ist. 15. Er sprach mit dem Mann, dessen Name er nicht kennt. 16. Ich arbeitete im Garten, während du ein Buch las. 17. Wenn wir sie besuchten, blieben wir immer sehr lange bei ihnen. 18. Sie spricht mit ihrer Schwester schon einige Tage nicht, weil die Schwester ihren Lieblingsring verloren hat. 19. Damit ein Mensch gut aussieht, muss er acht Stunden schlafen. 20. Ich weiß nicht, ob sie deutsch spricht.

## Kontrolle

V.

interessant	langweilig
leicht	schwer
beliebt	unbeliebt
ausreichend	unzureichend
zugänglich	unzugänglich
einfach	kompliziert
müheles	anstrengend

VI.

1. ein hochqualifizierter Mensch	высококвалифицированный человек
2. die sich entwickelnde Industrie	развивающаяся промышленность
3. das ausgearbeitete Programm	разработанная программа
4. die zu bearbeitenden Daten	обрабатываемые данные
5. die einzusetzenden Roboter	применяемые роботы
6. die funktionierende Maschine	функционирующая машина
7. das zu bearbeitende Werkstück	обрабатываемая деталь
8. die entsprechende Information	соответствующая информация

9. die zu bekommende Information	получаемая информация
10. die hergestellten Geräte	произведенные приборы
11. der zu kontrollierende Computer	контролируемый компьютер
12. die erfüllte Aufgabe	выполненная задача

*VII.*

1. bereiten...vor, 2. Braucht, 3. Finanzzentrum, 4. Arbeitgeber, 5. sind, offen,  
6. Campus, 7. eingezogen, 8. funktioniert, 9. herausfinden, 10. nutzen.

*VIII.*

1. – D, 2. – J, 3. – G, 4. – H, 5. – C, 6. – B, 7. – A, 8. – F, 9. – E, 10. – I.

*IX.*

1. von, 2. durch, 3. zur, 4. über, 5. an, 6. auf, 7. auf, 8. auf, 9. ans, 10. nach.

*X.*

1. erstellen, 2. gehört, 3. werden, 4. zu schreiben, 5. hatte, 6. zu zitieren,  
7. benannt, 8. bei dem, 9. Wenn, 10. wichtig, 11. auf den, 12. gegliederter,  
13. einen Plan, 14. Unstimmigkeiten, 15. zitierbar, 16. beeinflusst, 17. Dissertation,  
18. nahmen, 19. zwischen, 20. mit, 21. handelt, 22. zielbewusst, 23. ist, 24. wird,  
25. bezeichnet, 26. bewältigen, 27. integriert, 28. wird, 29. sind, 30. unserer,  
31. lässt, 32. vermittelbar, 33. beitragen, 34. können, 35. technischen,  
36. mannigfaltig, 37. Charakter, 38. sind, 39. stellen, 40. Wert.

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

### Keys

#### I.

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1. has fallen    | 2. has led to |
| 3. has increased | 4. have risen |
| 5. were          | 6. announced  |
| 7. has reacted   | 8. underlined |

#### II.

##### A

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. had dealt with   | 2. went             |
| 3. hadn't prepared  | 4. was              |
| 5. saw              | 6. had been asking  |
| 7. spent            | 8. had seen         |
| 9. (had) told       | 10. had been having |
| 11. saw             | 12. said            |
| 13. hadn't received | 14. had to          |
| 15. found out       | 16. had not sent    |
| 17. went            | 18. were            |
| 19. had forecast    | 20. had launched    |
| 21. left            | 22. got             |
| 23. realized        | 24. hadn't eaten    |

##### B

- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| 1. closed                | 2. was           |
| 3. had been disappearing | 4. was           |
| 5. had lost              | 6. was           |
| 7. was                   | 8. had spent     |
| 9. had had               | 10. listened     |
| 11. had been             | 12. encouraged   |
| 13. became               | 14. had grabbed  |
| 15. launched             | 16. (had) joined |

#### III.

1 payable; 2 cashless; 3 deductible; 4 exclusive; 5 secretarial; 6 unearned; 7 supplementary; 8 strategic; 9 inaccurate.

#### V.

1. in; 2. to / from / out of; 3. (away) from; 4. on; 5. on; 6. to; 7. from; 8. to; 9. of; 10. of; on; 11. on; 12. to; 13. to; 14. by; 15. for; 16. in.

#### VI.

##### A.

1. deadline; 2. to-do; 3. mind map; 4. extension; 5. extra-curricular; 6. rote learning; 7. first; 8. time; 9. term; 10. taking; 11. notes; 12. study.

B.

1. meet deadlines, request an extension, study plan; 2. first draft; 3. lecture notes; 4. draw mind maps; 5. on long term loan; 6. time management; 7. extra-curricular activities; 8. makes to-do list; 9. Rote learning; 10. Note taking.

VII.

1. a suggestion; 2. a solution; 3. a problem; 4. a decision.

VIII.

1. It is no easy task mediating between unions and management.  
2. In this lecture I plan to deal with the later novels of Charles Dickens.  
3. The answer to most problems in agriculture lies in the soil.  
4. He thought for a long time but was unable to come up with a solution.  
5. Green tourism may initially feel like a contradiction in terms.  
6. I wonder what the professor's reaction to the article will be.  
7. The company has experienced a number of difficulties with the computer operating system.  
8. Have you found a solution to the problem yet?

IX.

1. corruption; 2. financial; 3. rigging; 4. derivatives; 5. dealing; 6. floatation; 7. bribery; 8. speculator; 9. dealers; 10. faking; 11. securities; 12. forgery.

X.

1. bull (bully); 2. put (place); 3. turnoff (turnover); 4. harass (harassment); 5. displaced (dispatched); 6. arms (hands); 7. about (against); 8. debit (credit); 9. demanding (demand); 10. wooden (glass); 11. own (owe); 12. games (gains); 13. opportune (opportunities); 14. depths (debts); 15. bar (barrier); 16. index (market).

**Контроль**

Test 1

I.

1) to make, are lending; 2) at, leaves; 3) have to, has been turned down; 4) is finding; 5) will do, a; 6) have discovered; 7) has made, the best; 8) had represented, on, was forced; 9) became, have increased; 10) bothered, much; 11) was translated, into; 12) few, mine; 13) had translated, phoned; 14. serious, was injured; 15) ought to, should not; 16) must, needn't, may; 17) has fried, is shown; 18) will announce, the; 19) will have been registered, will be able; 20) would help, asked.

II.

1. D 2. D 3. A 4. C 5. B 6. C 7. C 8. A 9. D 10 B 11 C 12 A 13 D  
14 B 15 C

## Test 2

### I.

1) have received, neither; 2) Do you have to, much, stops; 3) enough, in, stops; 4) had occupied, the; –; 5) drafted; was adopted; 6) the, the, are; 7) were made, the, better; 8) are making; 9) spent, most of; 10) with; 11) -, may; 12) be used, other; 13) -; 14) although, helps, the; 15) are kept, are cared, are forced; 16) the, are complaining; 17) should; 18) -, cheaper; 19) for, can; 20) were (was), wouldn't stay.

### II.

1. A 2. B 3. C 4. A 5. D 6. A 7. C 8. B 9. D 10. A 11. B 12. D 13. B  
14. C 15. D

## Test 3

### I.

1) have been passed, are treated; 2) the, was able to; 3) must, other; 4) may; 5) was arrested, to; 6) -, are trying; 7) are, is, much; 8) much, -; 9) are to; 10) -, into, which; 11) doesn't care, is offered; 12) had been looking; 13) should not be; 14) everyone, another; 15) -; 16) is ; 17) can, the; 18) should, cleaner, are using; 19) are trying, about, since, helps, other; 20) had, would bring.

### II.

1. C 2. A 3. D 4. C 5. C 6. B 7. D 8. A 9. B 10. D 11. C 12. A 13. B  
14. D 15. B

## Test 4

### I.

1) has been recognized; a; 2) was forced; 3) doesn't care, of, wants; 4) the; 5) exciting; 6) the other; 7) more exciting, more expensive; 8) surroundings, are, helps, helps; 9) will be used, such; 10) cannot, them; 11) doesn't seem, nice; 12) couldn't, with; 13) -, by; 14) be mixed; 15) are doing, for, advertised; 16) about, anything, 17) an, the, -; 18) can, are drunk; 19) will be attended, will be set; 20) were numbered, would be.

### II.

1. D 2. C 3. C 4. A 5. B 6. D 7. C 8. B 9. B 10. A 11. A 12. A 13. B  
14. D 15. C

## Test 5

### I.

1) are hang, are raised, takes; 2) on, can; 3) -, are, those; 4) are worn, women, shocking; 5) are caused; 6) had been working; 7) -, have become; 8) didn't answer; 9) has damaged, needs; 10) had played, an; 11) be avoided, carefully; 12) was, was leaving; 13) didn't have to, had been raining; 14) is wearing, suits; 15) has been, along, died; 16) are considered; 17) are trying, of; 18) don't have, are; 19) have been discovered; 20) didn't know, wouldn't understand.

### II.

1. C 2. C 3. B 4. A 5. B 6. C 7. C 8. D 9. B 10. C 11. A 12. A 13. B  
14. A 15. D