МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель УМС
_____ /А.И. Колосов/
_____ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
дисциплины

«Деловой иностранный язык»

для всех направлений подготовки магистратуры

всех форм обучения

**Квалификация выпускника** магистр

**Год начала подготовки** 2025 г.

Автор программы _____ Л.В. Лукина

Заведующий кафедрой
иностранных языков и
технологии перевода _____ В.А. Федоров

**Воронеж 2025**

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины «Деловой иностранный язык» является приобретение магистрантами коммуникативной компетенции, уровень которой позволяет практически использовать иностранный язык как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и в целях дальнейшего самообразования**.** Вузовский курс делового иностранного языка носит коммуникативно ориентированный и профессионально направленный характер.

## 1.2. Задачи освоения дисциплины

- формирование у магистрантов умения иноязычного общения при поиске новой информации;
- формирование способности осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности;
- формирование навыков публичного выступления (сообщение, доклад, дискуссия) на иностранном языке;
- развитие умения говорения и аудирования в условиях устной деловой коммуникации на иностранном языке;
- развитие навыков делового письма и ведения переписки;
- развитие умения использовать соответствующий лексический и грамматический материал для ведения письменного делового общения в академических и профессиональных целях;
- развитие навыков реферирования, аннотирования и перевода литературы по профилю;
- овладение терминологией иностранного языка делового общения.

# 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 учебного плана.

# 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Деловой иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций:

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

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции |
|---|---|
| УК-4 | знать<br>- иностранный язык на уровне, который позволяет практически использовать иностранный язык как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, |

| | |
|---|---|
| | так и в целях дальнейшего самообразования;<br>- специфические особенности делового, научного стиля изучаемого языка;<br>- лексико-грамматические средства иностранного языка в коммуникативных ситуациях делового общения;<br>- терминологию делового иностранного языка |
| | уметь<br>- создавать тексты научного и профессионального назначения, реферировать и аннотировать информацию, пользоваться иностранным языком в деловом общении;<br>- грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения, вести дискуссию по проблемам профессиональной деятельности на иностранном языке;<br>- применять научную и официально-деловую терминологию в иноязычной устной и письменной речи;<br>- вести деловую корреспонденцию на иностранном языке, правильно ее оформлять в языковом отношении;<br>- работать с различными источниками информации на иностранном языке; составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, аннотации, статьи на иностранном языке; выступать с научными сообщениями на иностранном языке |
| | владеть<br>- навыками делового письма и ведения переписки на иностранном языке<br>- основами публичной речи и презентации результатов исследований на иностранном языке;<br>-основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода литературы профессиональной направленности;<br>- навыками сбора, анализа, обработки и систематизации информации на иностранном языке |

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Деловой иностранный язык» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

**Очная форма обучения**

| Виды учебной работы | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 1 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 36 | 36 |
| В том числе: | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 36 | 36 |
| **Самостоятельная работа** | 108 | 108 |
| Вид промежуточной аттестации - зачет | + | + |
| Общая трудоемкость:<br>академические часы<br>зач.ед. | <br>144<br>4 | <br>144<br>4 |

**Очно-заочная форма обучения**

| Виды учебной работы | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 1 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 36 | 36 |
| В том числе: | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 36 | 36 |
| **Самостоятельная работа** | 108 | 108 |
| Вид промежуточной аттестации - зачет | + | + |
| Общая трудоемкость:<br>академические часы<br>зач.ед. | <br>144<br>4 | <br>144<br>4 |

**Заочная форма обучения**

| Виды учебной работы | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 1 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 8 | 8 |
| В том числе: | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 8 | 8 |
| **Самостоятельная работа** | 132 | 132 |
| Часы на контроль | 4 | 4 |
| Вид промежуточной аттестации - зачет | + | + |
| Общая трудоемкость:<br>академические часы<br>зач.ед. | <br>144<br>4 | <br>144<br>4 |

# 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

### очная форма обучения

| № п/п | Наименование темы | Содержание раздела | Прак зан. | СРС | Всего, час |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Современные магистерские программы в университетах России и других странах | Магистерские программы и инновационные технологии. Новейшие достижения в области наукоемких технологий. Ученый в современном обществе. | 6 | 18 | 24 |
| 2 | Иноязычная устная и письменная деловая коммуникация | Деловая корреспонденция. Составление делового резюме на иностранном языке. Написание делового письма (различных типов) на иностранном языке. Написание электронного делового письма на иностранном языке. Презентация как одна из форм устной деловой коммуникации. Подготовка и проведение презентаций на иностранном языке в рамках специальной тематики обучения в магистратуре. Описание на иностранном языке основных шагов устройства на работу, написание сопроводительного письма. Деловое общение по телефону на иностранном языке. Участие в деловых встречах. Проведение деовых переговоров на иностранном языке. Составление и перевод официально-деловых и профессионально-деловых документов. | 6 | 18 | 24 |
| 3 | Лексико-грамматические особенности иноязычной устной и письменной деловой коммуникации | Лексика иностранного языка делового общения. Лексические особенности иностранного языка делового общения, включая речевые шаблоны и штампы. Грамматические особенности письменной и устной деловой коммуникации на иностранном языке. | 6 | 18 | 24 |
| 4 | Устная и пиьменная профессиональная коммуникация | Перевод в сфере профессиональной коммуникации. Письменный перевод с иностранного на русский язык профессионально ориентированного текста с использованием словаря. Создание устных и письменных текстов, связанных с профессиональной сферой деятельности. Ведение дискуссии на профессиональные темы. Диалогическая и монологическая речь в профессиональной сфере общения. | 6 | 18 | 24 |
| 5 | Написание научной статьи на иностранном языке | Основы написания научной статьи на иностранном языке. Основная часть научной статьи (описание эксперимента и т.д.), заключение (выводы) и выражение благодарности отдельным людям, фирмам, организациям. Составление аннотации к научной статье профессиональной направленности на иностранном языке. Аннотация, стиль и правила составления аннотации на иностранном языке, типовые фразы и клише, краткий обзор литературы. | 6 | 18 | 24 |
| 6 | Подбор иностранной литературы для написания выпускной магистерской работы | Работа с научной литературой. Электронные базы данных. | 6 | 18 | 24 |
| | | **Итого** | **36** | **108** | **144** |

## очно-заочная форма обучения

| № п/п | Наименование темы | Содержание раздела | Прак зан. | СРС | Всего, час |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Современные магистерские программы в университетах России и других странах | Магистерские программы и инновационные технологии. Новейшие достижения в области наукоемких технологий. Ученый в современном обществе. | 6 | 18 | 24 |
| 2 | Иноязычная устная и письменная деловая коммуникация | Деловая корреспонденция. Составление делового резюме на иностранном языке. Написание делового письма (различных типов) на иностранном языке. Написание электронного делового письма на иностранном языке. Презентация как одна из форм устной деловой коммуникации. Подготовка и проведение презентаций на иностранном языке в рамках специальной тематики обучения в магистратуре. Описание на иностранном языке основных шагов устройства на работу, написание сопроводительного письма. Деловое общение по телефону на иностранном языке. Участие в деловых встречах. Проведение деовых переговоров на иностранном языке. Составление и перевод официально-деловых и профессионально-деловых документов. | 6 | 18 | 24 |
| 3 | Лексико-грамматические особенности иноязычной устной и письменной деловой коммуникации | Лексика иностранного языка делового общения. Лексические особенности иностранного языка делового общения, включая речевые шаблоны и штампы. Грамматические особенности письменной и устной деловой коммуникации на иностранном языке. | 6 | 18 | 24 |
| 4 | Устная и пиьменная профессиональная коммуникация | Перевод в сфере профессиональной коммуникации. Письменный перевод с иностранного на русский язык профессионально ориентированного текста с использованием словаря. Создание устных и письменных текстов, связанных с профессиональной сферой деятельности. Ведение дискуссии на профессиональные темы. Диалогическая и монологическая речь в профессиональной сфере общения. | 6 | 18 | 24 |
| 5 | Написание научной статьи на иностранном языке | Основы написания научной статьи на иностранном языке. Основная часть научной статьи (описание эксперимента и т.д.), заключение (выводы) и выражение благодарности отдельным людям, фирмам, организациям. Составление аннотации к научной статье профессиональной направленности на иностранном языке. Аннотация, стиль и правила составления аннотации на иностранном языке, типовые фразы и клише, краткий обзор литературы. | 6 | 18 | 24 |
| 6 | Подбор иностранной литературы для написания выпускной магистерской работы | Работа с научной литературой. Электронные базы данных. | 6 | 18 | 24 |
| | | **Итого** | **36** | **108** | **144** |

## заочная форма обучения

| № п/п | Наименование темы | Содержание раздела | Прак зан. | СРС | Всего, час |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Современные магистерские программы в университетах России и других странах | Магистерские программы и инновационные технологии. Новейшие достижения в области наукоемких технологий. Ученый в современном обществе. | - | 22 | 22 |
| 2 | Иноязычная устная и письменная деловая коммуникация | Деловая корреспонденция. Составление делового резюме на иностранном языке. Написание | - | 22 | 22 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | делового письма (различных типов) на иностранном языке. Написание электронного делового письма на иностранном языке. Презентация как одна из форм устной деловой коммуникации. Подготовка и проведение презентаций на иностранном языке в рамках специальной тематики обучения в магистратуре. Описание на иностранном языке основных шагов устройства на работу, написание сопроводительного письма. Деловое общение по телефону на иностранном языке. Участие в деловых встречах. Проведение деловых переговоров на иностранном языке. Составление и перевод официально-деловых и профессионально-деловых документов. | | | |
| 3 | Лексико-грамматические особенности иноязычной устной и письменной деловой коммуникации | Лексика иностранного языка делового общения. Лексические особенности иностранного языка делового общения, включая речевые шаблоны и штампы. Грамматические особенности письменной и устной деловой коммуникации на иностранном языке. | 2 | 22 | 24 |
| 4 | Устная и пиьменная профессиональная коммуникация | Перевод в сфере профессиональной коммуникации. Письменный перевод с иностранного на русский язык профессионально ориентированного текста с использованием словаря. Создание устных и письменных текстов, связанных с профессиональной сферой деятельности. Ведение дискуссии на профессиональные темы. Диалогическая и монологическая речь в профессиональной сфере общения. | 2 | 22 | 24 |
| 5 | Написание научной статьи на иностранном языке | Основы написания научной статьи на иностранном языке. Основная часть научной статьи (описание эксперимента и т.д.), заключение (выводы) и выражение благодарности отдельным людям, фирмам, организациям. Составление аннотации к научной статье профессиональной направленности на иностранном языке. Аннотация, стиль и правила составления аннотации на иностранном языке, типовые фразы и клише, краткий обзор литературы. | 2 | 22 | 24 |
| 6 | Подбор иностранной литературы для написания выпускной магистерской работы | Работа с научной литературой. Электронные базы данных. | 2 | 22 | 24 |
| Форма контроля - зачет | | | | | **4** |
| | | **Итого** | **8** | **132** | **144** |

### 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

| Компе-тенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции | Критерии оценивания | Аттестован | Не аттестован |
|---|---|---|---|---|
| УК-4 | знать<br>- иностранный язык на уровне, который позволяет практически использовать иностранный язык как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и в целях дальнейшего самообразования;<br>- специфические особенности делового, научного стиля изучаемого языка;<br>- лексико-грамматические средства иностранного языка в коммуникативных ситуациях делового общения;<br>- терминологию делового иностранного языка. | Активная работа на практических занятиях. Знание терминологии делового иностранного языка, а также лексико-грамматических средств иностранного языка в коммуникативных ситуациях делового общения. | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
| | уметь<br>- создавать тексты научного и профессионального назначения, реферировать и аннотировать информацию, пользоваться иностранным языком в деловом общении;<br>- грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения, вести дискуссию по проблемам профессиональной деятельности на иностранном языке;<br>- применять научную и официально-деловую терминологию в иноязычной устной и письменной речи;<br>- вести деловую корреспонденцию на иностранном языке, правильно ее оформлять в языковом отношении;<br>- работать с различными источниками | Использование языковых средств иностранного языка для академического и профессионального общения. Хорошо владеет различными технологиями чтения и понимания речи со слуха, компенсаторными умениями. | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | информации на иностранном языке; составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, аннотации, статьи на иностранном языке; выступать с научными сообщениями на иностранном языке | | | |
| | владеть<br>- навыками делового письма и ведения переписки на иностранном языке<br>- основами публичной речи и презентации результатов исследований на иностранном языке;<br>- основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода литературы профессиональной направленности;<br>- навыками сбора, анализа, обработки и систематизации информации на иностранном языке | Владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1 семестре для очной формы обучения, в 1 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

| Компе-тенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции | Критерии оценивания | Зачтено | Не зачтено |
|---|---|---|---|---|
| УК-4 | знать<br>- иностранный язык на уровне, который позволяет практически использовать иностранный язык как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и в целях дальнейшего самообразования;<br>- специфические особенности делового, научного стиля изучаемого языка;<br>- | Тест, устный опрос, письменный опрос | Выполнение теста на 70-100% | Выполнение менее 70% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | лексико-грамматические средства иностранного языка в коммуникативных ситуациях делового общения;<br>- терминологию делового иностранного языка. | | | |
| | уметь<br>- создавать тексты научного и профессионального назначения, реферировать и аннотировать информацию, пользоваться иностранным языком в деловом общении;<br>- грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения, вести дискуссию по проблемам профессиональной деятельности на иностранном языке;<br>- применять научную и официально-деловую терминологию в иноязычной устной и письменной речи;<br>- вести деловую корреспонденцию на иностранном языке, правильно ее оформлять в языковом отношении;<br>- работать с различными источниками информации на иностранном языке; составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, аннотации, статьи на иностранном языке; выступать с научными сообщениями на иностранном языке | Решение стандартных практических задач | Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены |
| | владеть<br>- навыками делового письма и ведения переписки на иностранном языке<br>- основами публичной речи и презентации результатов исследований на иностранном языке;<br>- основными приемами аннотирования, реферирования, | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | адекватного перевода литературы профессиональной направленности;<br>- навыками сбора, анализа, обработки и систематизации информации на иностранном языке | | | |

**7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

**7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию**

**Английский язык**

**<u>Job Interview. Decide the best response to your interviewer's questions.</u>**

1. Why should we hire you and not someone with experience?
   a) I offer energy, intelligence and loyalty.
   b) First come, first served.
   c) You need to hire me to get the answer.
2. What do you consider loyalty to a firm?
   a) No stealing stationery.
   b) Confidentiality and dependability.
   c) Coming to work.
3. What are your weaknesses?
   a) I can't resist chocolate cake.
   b) Expecting others to be as honest as I am.
   c) Always arriving late for meetings.
4. Why do you want this job?
   a) It is a job with prospects.
   b) It pays well.
   c) My friend works here; he likes the company.
5. Where would you like to be in five years?
   a) I don't know.
   b) Running the company.
   c) In a challenging position with responsibility.
6. Why do you want to work for this company?
   a) I've been unemployed for too long.
   b) Well, I've heard that it's a company that pays its employees well.
   c) It's a company with future.
7. How did you hear about this vacancy?
   a) I researched your company and rang Human Resources.
   b) A friend of a friend told me about it.
   c) My brother works here.
8. Have you looked at our website?
   a) Yes. It is very comprehensive.
   b) Not yet, but I will after the interview.

c) Do you have a website?

9. We need someone now, not in three months. Could you begin earlier if you were offered the job?
   a) My present company will not allow it.
   b) Well, that is a question I didn't expect.
   c) If I were offered this job, I would try.
10. Do you like working with your current boss?
   a) No. I think he can't manage people.
   b) No. He is too aggressive and lazy.
   c) No. However, I've learnt a lot from him.
11. During the busy summer period we all work every weekend. Would you have a problem with this?
   a) I would hope to arrange a system so that not everyone has to work every weekend.
   b) I'm a team player and would be prepared to work when necessary.
   c) I have holidays booked and enjoy my free time too much.
12. Why do you think we should employ you?
   a) Some other company will if you don't.
   b) I believe you won't find anyone better than me.
   c) I believe I'm the best person for the job.

**Немецкий язык:**

1. In der Vorlesung hat man dieses Problem sehr ausführlich … .

a. besprechen c. besprachen
b. besprochen d. begesprechen

2. Dieses Bauverfahren … sehr weit … .

a. ist … verwendet worden c. wird … verwenden
b. werden … verwendet d. sind … verwendet

3. Durch Automatisierung der Betriebe … eine höhere Arbeitsproduktivität … .

a. wird … erreichen c. sind … erreicht
b. wurde … erreicht d. wird … geerreicht

4. Er wird diese Aufgabe … machen als wir.

a. gut c. das beste
b. besser d. am besten

5. Die … Studenten unserer Gruppe legen die Prüfungen gut ab.

a. viele c. vielsten
b. mehr d. meisten

6. Die Zahl der Bevölkerung wird … .

a. großer c. viel
b. größer d. die größten

7. Die Lomonossow-Universität ist … in Russland.

a. die älteste b. älter c. am altesten d. alter

8. Welche Übersetzung passt?

*Die Sitzung findet weder heute noch morgen statt.*

a. Заседание состоится или сегодня, или завтра.
b. Заседание состоится и сегодня, и завтра.
c. Заседание не состоится ни сегодня, ни завтра.
d. Заседание состоится не только сегодня, но и завтра.

9. Welche Übersetzung passt?

*В библиотеке университета есть как русские книги и журналы, так и зарубежные.*

a. Die Bibliothek der Universität hat nicht nur russische Bücher und Zeitschriften sondern auch ausländische.
b. Die Bibliothek der Universität hat sowohl russische Bücher und Zeitschriften als auch ausländische.
c. Die Bibliothek der Universität hat entweder russische Bücher und Zeitschriften oder ausländische.
d. Die Bibliothek der Universität hat bald russische Bücher und Zeitschriften bald ausländische.

10. Es ist bekannt, … dieses neue Messgerät in der BRD hergestellt ist.

a. das b. dessen c. was d. dass

11. Welcher Satz ist falsch?

a. Da kann man sich besser erholen und er möchte hier bleiben.
b. Da man sich besser erholen kann, möchte er hier bleiben.
c. Er möchte hier bleiben, da man sich besser erholen kann.
d. Da kann man sich besser erholen, möchte er hier bleiben.

12. Welche Übersetzung passt?

*С тех пор как ученый начал проводить эту исследовательскую работу, он сделал несколько важных открытий.*

a. Da der Wissenschaftler diese Forschungsarbeit begonnen hatte, machte er einige wichtige Entdeckungen.
b. Als der Wissenschaftler diese Forschungsarbeit begonnen hatte, machte er einige wichtige Entdeckungen.
c. Seitdem der Wissenschaftler diese Forschungsarbeit begonnen hatte, machte er einige wichtige Entdeckungen.
d. Nachdem der Wissenschaftler diese Forschungsarbeit begonnen hatte, machte er einige wichtige Entdeckungen.

13. Welche Übersetzung passt?

*Während er im Baubetrieb arbeitete, studierte er auch an der Bauhochschule.*

a. Во время работы на строительном предприятии он учился также в строительном вузе.
b. Работая на строительном предприятии, он учится также в строительном вузе.
c. В то время как он работал на строительном предприятии, он учился также в строительном вузе.
d. Одновременно он работал на строительном предприятии и учился также в строительном вузе.

14. Welcher Satz ist korrekt?

a. Als ich an diesem Problem arbeitete, verbrachte ich viel Zeit im Labor und stellte zahlreiche Versuche an.
b. Als ich arbeitete an diesem Problem, ich verbrachte viel Zeit im Labor und stellte zahlreiche Versuche an.
c. Als arbeitete ich an diesem Problem, verbrachte ich viel Zeit im Labor und stellte zahlreiche Versuche an.
d. Als ich an diesem Problem arbeitete, ich verbrachte viel Zeit im Labor und stellte zahlreiche Versuche an.

15. Finden Sie das Synonym zum folgenden Satz!

*Die Qualität der Erzeugnisse ließ sich bedeutend steigern.*

a. Die Qualität der Erzeugnisse kann man bedeutend steigern.
b. Die Qualität der Erzeugnisse konnte man bedeutend steigern.
c. Die Qualität der Erzeugnisse soll bedeutend gesteigert werden.
d. Die Qualität der Erzeugnisse durfte man bedeutend steigern.

**Французский язык:**

1. Demain on partira en mission … Italie et … Japon.
   1) en, en 2) au, au 3) en, au
2. Je … etudiant, et mon frère … encore ecolier.
   1) suis, suis 2) suis, est 3) suis, a
3. J'… une assez grande famille, nous … tres unis.
   1) ai, sommes 2) a, avons 3) ai, avons
4. Je … a l'Universite chaque jour, et mon ami aussi … avec moi.
   1) vas, va 2) va, va 3) vais, va
5. L'annee derniere on … visite la France, on y … reste pour un mois.
   1) a, est 2) a, a 3) est, est
6. Apres les examens je … me reposer.
   1) vas 2) vais 3) pourrait
7. Il y a beaucoup … monuments historiques a Paris.

1) des 2) les 3) de

8. Il va en mission … France ou … Canada.
   1) en, en 2) dans, en 3) en, au
9. La France est un pays de villes …
   1) grandes et petites 2) petites et tres petites 3) moyennes et petites
10. Les monuments les plus connus de Paris sont …
   1) La Tour Eiffel, Notre-Dame de Paris, l'Arc de Triomphe etc 2) Le Kremlin, Notre-Dame de Paris, l'Arc de Triomphe etc 3) Le Louvres, le musee d'Orsay, St'Paul's Cathedral
11. Les Paques, Noel et la Pentecote sont des fetes …
   1) traditionnelles 2) officielles 3) religieuges
12. C'est paradoxale, mais la France qui a une si riche et si longue histoire n'a que … fetes officielles.
   1) 3 2) 5 3) 4
13. Les montagnes jeunes et elevees de la France sont …. .
   1) Le Massif Central 2) Le Bassin Parisienne 3) Les Alpes, les Pyrenees, le Jura
14. La France est situee a l'… de l'Europe.
   1) Sud-Est 2) Ouest 3) Nord
15. La France est un pays europeen …
   1) bien developpe 2) en voie de developpement 3) avec l'economie ruinee

### 7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

**Английский язык**

**Choose the right form:**

1. He tries to finish his thesis, but he … information.
   a) find; b) finds; c) has found; d) had found only part of the necessary
2. It would be ... if you could answer my fax-message.
   a) cheerful; b) good; c) glad; d) kind
3. The objective is not only to identify the problem, . . . it.
   a) but solving; b) but also solving; c) but to solve; d) but also to solve
4. If you use pictures and slides, your report will be much ... .
   a) interesting; b) most interesting; c) the most interesting; d) more interesting
5. The article was so complicated that it …the whole day yesterday.
   a) had translated; b) was translated; c) was being translated; d) is translated
6. The problem is easy enough for ... to solve at once.
   a) I; b) me; c) my; d) mine
7. The success of our company is largely … on having strong and capable staff.

a) adept; b) defendant; c) dependent; d) depend

8 ..... the firm is almost bankrupt, buying a computer is out of question.

a) because; b) for; c) while; d) whether

9. Professor Smith makes us .... our reports.

a) print; b) to print; c) printing; d) printed

10. Please . . . Xerox copies of copyrighted material without the publisher's permission.

a) no make; b) not make; c) don't make; d) not to make

11. Microprocessors, unlike computers, are programmed to complete … defined tasks.

a) specific; b) arduous; c) several; d) similar

12. I have to write two .... this week.

a) hundred-word articles; b) hundred-words articles; c) hundreds-word articles; d) hundred-word's articles

13. The staff .... in the conference room.

a) is meeting; b) are meeting; c) meeting; d) have met

14. This job requires you to work …pressure.

a) on; b) with; c) under; d) in

15. We have to … this issue at the next meeting.

a) rise; b) raise; c) raze; d) rebuke

**Немецкий язык:**

1. Welche Übersetzung passt?

*Aus Ziegeln lassen sich viele Bauobjekte errichten.*

a. Из кирпича можно возводить много строительных объектов.
b. Из кирпича нужно возводить много строительных объектов.
c. Из кирпича будут возводить много строительных объектов.
d. Из кирпича хотят возводить много строительных объектов.

2. Finden Sie die richtige Variante der Übersetzung!

*Im Betrieb werden verschiedene Baumaterialien hergestellt.*

a. На предприятии производятся различные строительные материалы.
b. На предприятии будут производиться различные строительные материалы.
c. На предприятии были произведены различные строительные материалы.
d. На предприятии должны производить различные строительные материалы.

3. Welcher Satz ist korrekt?

a. Dieser Baustoff weit in der Bauindustrie angewendet wird, weil er gute physikalische und chemische Eigenschaften hat.
b. Dieser Baustoff wird weit in der Bauindustrie angewendet, weil er gute physikalische und chemische Eigenschaften hat.
c. Dieser Baustoff wird weit in der Bauindustrie angewendet, weil er hat gute

physikalische und chemische Eigenschaften.

d. Dieser Baustoff wird weit in der Bauindustrie angewendet, weil hat er gute physikalische und chemische Eigenschaften.

4. Welche Variante ist korrekt?

a. Die Hochschule, die die Baufachleute ausgebildet, befindet sich im Zentrum der Stadt.
b. Die Hochschule, die bildet die Baufachleute aus, befindet sich im Zentrum der Stadt.
c. Die Hochschule, die ausbildet die Baufachleute, befindet sich im Zentrum der Stadt.
d. Die Hochschule, die die Baufachleute ausbildet, befindet sich im Zentrum der Stadt.

5. Welches Wort passt in die Reihe nicht?

a. der Betrieb c. die Fachrichtung
b. das Entwurfsbüro d. die Baustelle

6. Das Synonym zum Wort „der Fachmann“ ist …

a. der Spezialist c. der Einwohner
b. der Prüfer d. der Fernstudent

7. Das Antonym zum Wort „zerstören“ ist …

a. entstehen c. umspülen
b. teilen d. schaffen

8. Welches Wort passt in die Reihe nicht?

a. herstellen c. erzeugen
b. dauern d. produzieren

9. Finden Sie das Synonym zum folgenden Satz!

*In der nächsten Zukunft wird man hier moderne Gebäude bauen.*

a. In der nächsten Zukunft werden hier moderne Gebäude gebaut.
b. In der nächsten Zukunft waren hier moderne Gebäude gebaut worden.
c. In der nächsten Zukunft wurden hier moderne Gebäude gebaut.
d. In der nächsten Zukunft werden hier moderne Gebäude gebaut werden.

10. Finden Sie die richtige Variante der Übersetzung!

*In Woronesh sollte ein altes Denkmal rekonstruiert werden.*

a. В Воронеже должны реконструировать старый памятник.
b. В Воронеже должен быть реконструирован старый памятник.
c. В Воронеже должен был реконструироваться старый памятник.
d. В Воронеже должен реконструироваться старый памятник.

**Французский язык:**

1. _____ça coûte ?
a. Combien
b. Quand
c. Que
d. Comment
2. Est-ce que c’est ton portable? – Oui, c’est _____.
a. le tien
b. les tiennes
c. la miene
d. le mien
3. Il _____bien anglais.
a. parlent
b. parles
c. parlé
d. parle
4. Je te présente _____frère et _____amie.
a. mon / sa
b. mon / son
c. ma / ma
d. ton / t'
5. Est-ce que tu vois _____voiture noire ?
a. ce
b. du
c. la
d. de
6. Je pense que je _____à l’heure.
a. serai
b. aie
c. iras
d. aurais été
7. Cet après-midi, nous _____le musée des Beaux-Arts.
a. allons visite
b. allons visiter
c. allons visitons
d. aller visitons
8. Elles sont _____.
a. italiens
b. italien
c. italienne
d. italiennes
9. _____est votre profession?
a. Comment
b. Quel
c. Quel'
d. Quelle

10. J'habite _____France.
a. en
b. au
c. dans
d. à
11. Les murs de cette chambre sont ornés ..... drapeaux.
*a. de*
b. à
c. aux
12. Toutes les villes sont.....fête.
a. à la
*b. en*
c. de la
13. De tous côtés on.....des rires.
a. entende
*b. entend*
c. entendent
14. Que... .. - tu sur ce tableau?
*a. vois*
b. voye
c. voit
15. Où dois-je vous..... ?
*a. attendre*
b. entendre
c. confondre

### 7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

**Английский язык**

**Выберите правильный вариант ответа.**

**Guidelines for giving Presentations**

Most presentations today (0) …...B…... on the use of some sort of technology, such as a laptop computer linked to a projector. While this technology can help to (1)…… presentations better, it also has a (2) ..... of getting in the way. As a general (3)…… , it is better to (4)……on the content of a presentation as a means of (5)…… your audience's attention, rather than relying on sophisticated equipment.

Bear in mind that when an organisation invites (6)…… for a contract, they may (7)…… four or five presentations from different companies on the same day. Each of these companies will probably be using the same computer graphics (8)…… and the same equipment. The chances are the presentations will be similar too.

That's why the content and (9)…… of what you say are important. Think about what you want to say and how to say it as clearly as possible. As a first step, you need to (10)….. the main points you want to get across. Audiences are easily bored and (11)….. to remember only the most entertaining, exciting or unusual ideas.

Next create your materials, choosing the images for your presentation carefully. Remember you do not want to stop your audience from listening to you, nor do you want to (12)…..them.

Finally, make all the necessary (13) .....for the equipment you need. If technology is to be an important (14)……of your presentation, make sure you know how to use it (15) and test it out beforehand.

Example: 0 A calculate **B depend** C determine D lean

1. A produce B make C construct D build
2. A behaviour B habit C practice D routine
3. A method B law C rule D course
4. A focus B define C target D direct
5. A gaining B acquiring C collecting D taking
6. A requests B calls C bids D commands
7. A appoint B programme C schedule D catalogue
8. A parcels B packets C bundles D packages
9. A formation B design C structure D system
10. A catalogue B label C mark D identify
11. A point B tend C lead D move
12. A disorder B mistake C confuse D complicate
13. A appointments B procedures C arrangements D organisations
14. A share B role C function D element
15. A precisely B suitably C properly D accurately

## Немецкий язык

**Welcher Satz ist falsch?**

a. Da kann man sich besser erholen und er möchte hier bleiben.
b. Da man sich besser erholen kann, möchte er hier bleiben.
c. Er möchte hier bleiben, da man sich besser erholen kann.
d. Da kann man sich besser erholen, möchte er hier bleiben.

**Welche Übersetzung passt?**

*С тех пор как ученый начал проводить эту исследовательскую работу, он сделал несколько важных открытий.*

a. Da der Wissenschaftler diese Forschungsarbeit begonnen hatte, machte er einige wichtige Entdeckungen.
b. Als der Wissenschaftler diese Forschungsarbeit begonnen hatte, machte er einige wichtige Entdeckungen.
c. Seitdem der Wissenschaftler diese Forschungsarbeit begonnen hatte, machte er einige wichtige Entdeckungen.

d. Nachdem der Wissenschaftler diese Forschungsarbeit begonnen hatte, machte er einige wichtige Entdeckungen.

**Welche Übersetzung passt?**

*Während er im Betrieb arbeitete, studierte er auch an der Akademie.*

a. Во время работы на предприятии он учился также в академии.
b. Работая на предприятии, он учится также в академии.
c. В то время как он работал на предприятии, он учился также в академии.
d. Одновременно он работал на предприятии и учился также в академии.

**Welcher Satz ist korrekt?**

a. Als ich an diesem Problem arbeitete, verbrachte ich viel Zeit im Labor und stellte zahlreiche Versuche an.
b. Als ich arbeitete an diesem Problem, ich verbrachte viel Zeit im Labor und stellte zahlreiche Versuche an.
c. Als arbeitete ich an diesem Problem, verbrachte ich viel Zeit im Labor und stellte zahlreiche Versuche an.
d. Als ich an diesem Problem arbeitete, ich verbrachte viel Zeit im Labor und stellte zahlreiche Versuche an.

**Finden Sie das Synonym zum folgenden Satz!**

*Die Qualität der Erzeugnisse ließ sich bedeutend steigern.*

a. Die Qualität der Erzeugnisse kann man bedeutend steigern.
b. Die Qualität der Erzeugnisse konnte man bedeutend steigern.
c. Die Qualität der Erzeugnisse soll bedeutend gesteigert werden.
d. Die Qualität der Erzeugnisse durfte man bedeutend steigern.

**Welche Variante ist korrekt?**

a. Die Hochschule, die die Fachleute ausgebildet, befindet sich im Zentrum der Stadt.
b. Die Hochschule, die bildet die Fachleute aus, befindet sich im Zentrum der Stadt.
c. Die Hochschule, die ausbildet die Fachleute, befindet sich im Zentrum der Stadt.

Die Hochschule, die die Fachleute ausbildet, befindet sich im Zentrum der Stadt

**Французский язык:**

1. La Tour Eiffel ..... par Gustave Eiffel.
a. est construite
b. est construit
c. a construit

2. Ce roman ..... en français.
a. va traduire
b. vient de traduire
c. vient d’être traduit

3. Qu’est-ce qui pese plus: 1 kilo de plumes ou un kilo de plomb?
a. Un kilo de plomb pèse plus qu’un kilo de plumes
b. Un kilo de plomb pèse moins qu’un kilo de plumes
c. Un kilo de plomb pèse autant qu’un kilo de plumes

4. C’est un journal français. Où sont les autres.....?
a. journals
b. journaux
c. journeaux

5. En France, on peut s’inscrire à l’Université après..... son baccalauréat.
a. passer
b. ayant passé
c. avoir passé

6. Quel est l'équivalent russe du terme «chaussée»:
a. туннель
b. шоссе
c. виадук

7. Quel est l'équivalent russe du terme «travaux techniques»:
a. стройплощадка
b. технические работы
c. инфраструктура

8. Quel est l'équivalent russe du terme «maître d’ouvrage»:
a. потребитель
b. заказчик
c. производитель

9. Trouvez l'équivalent français du terme «смета»:
a. estimation, calcul
b. rédaction
c. ingénieurie

10. Trouvez l'équivalent français du terme «здание»:
a. édifice
b. entreprise
c. gestion

### 7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Составление делового резюме на иностранном языке.
2. Написание делового письма (различных типов) на иностранном языке.
3. Написание электронного делового письма на иностранном языке.

4. Составление презентации на иностранном языке в рамках специальной тематики обучения в магистратуре.
5. Описание на иностранном языке основных шагов устройства на работу.
6. Написание сопроводительного письма.
6. Основы написания научной статьи на иностранном языке.
7. Деловое общение по телефону на иностранном языке.
8. Составление аннотации к научной статье профессиональной направленности на иностранном языке.
9. Перевод в сфере профессиональной коммуникации. Письменный перевод с иностранного на русский язык профессионально ориентированного текста с использованием словаря.
10. Устная и пиьменная профессиональная коммуникация
11. Лексика иностранного языка делового общения.
12. Лексические особенности иностранного языка делового общения, включая речевые шаблоны и штампы.
13. Грамматические особенности письменной и устной деловой коммуникации на иностранном языке.
14. Проведение деловых переговоров на иностранном языке.
15. Составление устного монологического высказывания на основе прочитанного.

Написание делового письма на иностранном языке

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

**Points for making a resume**

The resume or CV should consist of seven parts:
1. Name / address / phone number.
2. Objective /career goal: the position that you are applying for.
3. Education: list courses, college degree that are linked to the job.
4. Work experience: put it in chronological order, starting from your last position; write the name of the company you worked for, your responsibilities, and the dates of your working there. If you think your work experience is more impressive than your education, it would be better to put work experience before education.
5. Extracurricular activities: your motivation is important for the employer. He wants a person who loves his job.
Here is an example:

Name John Edward HARVEY
Address 123 California St. San Francisco, California 94000
Telephone No. (415)1234567
Date of birth 7th August 1998
Marital Status Single/divorced (married, two daughters, aged 8, 12)
Objective: financial analyst assistant
Experience:
1990-1998 Commercial Bank, Moscow, Russia
manager of credit department
1985-1990 Sales company, Moscow, Russia
sales representative
Education:
1982-1987 Moscow State University, Moscow, Russia
Economic Department

Bachelor of Economics
Languages Russian, English
Extracurricular
Activities: can operate a computer
Resume:
1. Your name, address and phone number go at the top.
2. Under Personal you write:
a) when and where you were born;
b) your marital status (married, single or divorced), your children;
c) citizenship.
3. Under Education you describe:
a) University (school) you finished and the years of study (for example 2010-2014 The State University of Architecture and Civil Engineering of Voronezh);
b) the diplomas and degrees obtained, also mention the subject (e.g. The State University of Voronezh, Economics);
c) a higher degrees (e.g. Master; Ph.D), and the university which granted it.
4. Work Experience:
List the jobs, the years you worked, the position you held. This should be presented in the chronological order starting from the last job.
5. Interests and Skills:
Include the foreign languages you speak, computer skills, extensive travel, particular interests or professional membership.
6. The last is Hobbies:
It is good to mention here a hobby that can help get the job you are after (e.g. playing chess, reading).
Application Letter
8 September, 2014
Dear Mr. Jones,
I am writing to apply for the job (position) of an accountant advertised in yesterday's "Financial Times". I enclose my Resume and a Letter of Recommendation from Mr. J. Smith of Smith and Sponsor Bank, Manchester.
I have recently moved to your town and feel that my qualifications would enable me to be a productive member of your company.
I am available for an interview.
I look forward to hearing from you.

Yours sincerely,
...

**Structure of the Business Letter**

We can't imagine business without communication. Business is made through communication. It can be face-to-face conversation organized in the office or at the restaurant or business correspondence. It can be held with the help of regular mail or E-mail.
A business letter is the principal means used by a business firm to keep in touch with its customers. According to the purpose of the letter there may be different kinds, e.g. a letter of request, a memo (memorandum), a letter of advice, an invitation letter, a congratulation letter, a letter of thanks (gratitude), a letter of apology, an enquiry letter, a letter of guarantee, a letter of complaint, a letter of claim, an order letter, etc.
There are special rules to organize a business letter in a right way. The business letter consists of several parts.
First you should write your own name and address (in the right up corner), telephone numbers, then write down the title, name and address of the recipient. Always type the date, in the logical order of day, month, year (10th November 20…).
It is important to use the correct title of the person you are addressing to:

Dr. – means doctor (a person, who has Doctor's degree or PhD);
Professor – if you are addressing the professor;
Mr. / Sir – if you are addressing a male, but is not sure in his title;
Mrs. – if you are addressing a female (married);
Miss – if you are addressing a female (single);
Ms – if you are addressing a female (married or unmarried businesswoman);
Madam – addressing a female if you are not sure in her family status.
The salutation is the greeting with which every letter begins. Opening salutation is typed in the left-hand corner. There are several types of opening salutation:
Dear Sirs – to a company;
Dear Sir – to a man if you do not know his name;
Dear Madam – to a woman if you do not know her name;
Dear Sir or Madam – to a person if you know neither the name, nor sex;
Gentlemen – the most common salutation in the United States.
If your correspondent is known to you personally the warmer and more friendly greeting, Dear Mr … is preferred.

The message forms the body of the letter and is the part that really matters. Some letters are very short and may consist of only one paragraph. Many others have three paragraphs: Introduction (why are you writing?), Details (facts, information, instructions), Action (what action will you take?).
Finishing the letter is a polite way of bringing a letter to a close and you should write one of the following phrases:
Yours sincerely; Truly yours, Yours faithfully sign the letter and put your (title), name and surname.
Business letters have to be written (typed) accurately in plain language.

**Email and Fax Communication**

E-mail writing has become a large part of modern communication, particularly in business. The world has become much smaller now that we have the ability to send and receive e-mail messages over great distances at an incredible speed. However e-mail was originally used as an informal means of communication. Therefore business e-mail letters are less formal in style than ordinary business letters.
E-mail is short for electronic mail. E-mail correspondence gets from one place to another in a matter of minutes. Connecting to the Internet provides you with e-mail services and an e-mail address which looks like this: nickname@someplace.com (@ means *at*, and *com* indicates the domain, in this case, a company). The Internet is a communication network that links computers all around the world via modems. Companies send documents from one place to another in minutes. E-mail is an up-to-date method of transmitting data, text files, and digital photos from one computer to another over the Internet. And now e-mails have become one of the most widely used forms of business and personal communication. E-mails are quick, so they are good for chatting, inviting people out, keeping in touch and doing business.
E-mails do not necessarily contain all the elements important for business letters. So e-mails are usually shorter and it takes less time to compile and send them. The e-mail language is much closer to spoken English than traditional business correspondence style.
Information about the sender and the receiver (addressee) appears at the top in a special frame – so the writer doesn't have to use traditional greetings. *Mr Black*, *Dear Peter*, *Peter* are all acceptable ways of starting an e-mail.
As e-mails are designed for speed, they usually avoid the formal expressions used in letters, and people often do not write in complete sentences using abbreviations. A message should be short to fit on one screen, whenever possible, thus keeping all important information visible at once. Be sure your message is easy to answer.
You can end your e-mail with:

- Best wishes
- All best wishes

- Best regards
- Regards
- Yours

To people you know well, you can end with:

- All the best
- Best

People often sign e-mail with their first name.

There are a few important points to remember when composing e-mail, particularly when the e-mail's recipient is someone who does not know you.

- Include a meaningful subject line; this helps clarify what your message is about.
- Open your e-mail with a greeting like *Dear Dr. Jones*, or *Ms. Smith*.
- Use standard spelling and punctuation.
- Don't write unnecessarily long e-mails (4 or 5 paragraphs). Write clear, short paragraphs.
- In business e-mails, try not to use abbreviations such as PLS (please) and BTW (by the way).
- Finish with a closing decision, hope or apology.
- Include a Signature Block in every e-mail – your name, title, business address, telephone number, fax numbers, e-mail address and website address. Be polite and give as many contact details as possible so that the reader can contact you in different ways.

Even in today's modern age of the Internet, it is still necessary to send and receive faxes. Most companies, large or small, have a fax machine. This allows them to send facsimiles of any document. A fax message is the message that is sent or received over a fax machine (phone lines are used) or online fax service. The word *fax* comes from the word *facsimile* standing for *perfect copy*.

The original document is scanned with a fax machine; the information is then transmitted as electrical signals through the telephone system. A fax message is often sent when particular official correspondence needs to be sent or received urgently and it is not possible to send the documents via email.

**НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК**

**Bewerbung um eine Arbeitsstelle**

Mit den folgenden Sätzen könnt ihr eure eigene Bewerbung schreiben:

**Kopfzeile: Persönliche Daten und Arbeitgeber**

Name und Nachname
Straße, Hausnummer
Postleitzahl, Wohnort
Telefonnummer
E-Mail-Adresse

Arbeitgeber (Firma)
Ansprechpartner
Adresse

**Datum und Betreff**

Bonn, 12. Mai 2022

Bewerbung als… (Kennnummer/Referenznummer 353635)

Bewerbung um die Stelle als…

**Begrüßung**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sehr geehrter Herr…, (Wenn der Ansprechpartner bekannt ist)

Sehr geehrte Frau…, (Wenn die Ansprechpartnerin bekannt ist)

**Einleitung: Worum geht es?**

Mit großem Interesse habe ich die Stellenanzeige Ihrer Firma/Ihrer Behörde, in der Sie einen/eine… suchen, gelesen.
Gerne möchte ich mich um diese Arbeitsstelle als … bewerben.
Ich möchte mich um die von Ihnen ausgeschriebene Stelle als… bewerben.
Hiermit bewerbe ich mich um die von Ihnen ausgeschriebene Stelle als… (Referenznummer: 37810).

**Hauptteil A: Wer bin ich? Was kann ich? (Entsprechend der Anforderungen in der Stellenanzeige)**

Ich verfüge über sehr gute schriftliche und mündliche Deutschkenntnisse (B2-Diplom), die ich derzeit in einem C1-Kurs vertiefe.
Überdies spreche ich fließend Englisch und Französisch auf B2-Niveau.
Zurzeit vertiefe ich meine Deutschkenntnisse/Informatikkenntnisse/EDV-Kenntnisse im Rahmen eines mehrmonatigen Kurses für Fortgeschrittene.
Meine… habe ich in einem mehrmonatigen Kurs für Fortgeschrittene vertieft/ erweitert.
Im Rahmen eines Praktikums/einer Weiterbildung/Fortbildung habe ich mich mit den neuesten Methoden/mit der neuesten Forschung/mit den neuesten Technologien vertraut gemacht.
Im Verlauf meines Praktikums habe ich mir … angeeignet.
Im Verlauf meiner vorherigen beruflichen Tätigkeiten habe ich mich mit … vertraut gemacht.
Während dieser Tätigkeit habe ich Kenntnisse im Bereich… erworben.
Im Laufe meines Studiums habe ich mir dank mehrerer Praktika Kenntnisse in… angeeignet.

**Hauptteil B: Was kann ich? (in Bezug auf die Aufgaben in der Stellenanzeige)**

Ich bin gern bereit, Verantwortung zu übernehmen, lege aber gleichzeitig auch sehr großen Wert auf Teamarbeit, bei der die Kommunikation untereinander eine wichtige Rolle spielt.
Auch in meiner vorherigen Arbeitsstelle habe ich gern und erfolgreich im Team gearbeitet.
Ich bin in der Lage, sowohl selbstständig als auch im Team an Projekten zu arbeiten.
Zu meinen Stärken gehören Anpassungsfähigkeit und eine hohe Belastbarkeit.
Zu meinen Stärken zählen Flexibilität und große Zuverlässigkeit.
Ich arbeite gern im direkten Kontakt mit Kunden und verfüge in diesem Bereich über eine langjährige Erfahrung.
Dank eines Praktikums, das ich im vergangenen Jahr bei Ihnen absolviert habe, konnte ich bereits einen persönlichen Eindruck von den Aufgaben und Anforderungen in Ihrer Firma gewinnen.

**Schlusssatz und Verabschiedung**

Ich bin überzeugt, dass ich die Anforderungen, die Sie an mich stellen werden, zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfülle.
Ich freue mich auf Ihre Antwort.
Über die Einladung zu einem Vorstellungsgespräch freue ich mich.
Über die Einladung zu einem Vorstellungsgespräch würde ich mich sehr freuen.
Mit freundlichen Grüßen
Freundliche Grüße

**Unterschrift**

**ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК**

**Points pour faire un CV**

Le curriculum vitae ou CV devrait comporter sept parties:

1. Nom/adresse/numéro de téléphone.
2. Objectif/objectif de carrière: le poste pour lequel vous postulez.
3. Éducation: liste des cours, diplôme collégial qui sont liés à l'emploi.
4. Expérience de travail: mettez-la dans l'ordre chronologique, à partir de votre dernière position;

écrivez le nom de l'entreprise pour laquelle vous avez travaillé, vos responsabilités et les dates de votre travail. Si vous pensez que votre expérience de travail est plus impressionnante que votre éducation, il serait préférable de mettre l'expérience de travail avant l'éducation.
5. Activités parascolaires: votre motivation est importante pour l'employeur. Il veut une personne qui aime son travail.
Voici un exemple:

Nom Jean Edmond HARRACHE
Adresse 123 Paris Av. San Marino, 94000
Numéro de téléphone : (415)1234567
Date de naissance 7 août 1998
État civil Célibataire/divorcé (marié, deux filles, 8, 12 ans)
Objectif : assistant analyste financier
Expérience :
1990-1998 Banque commerciale, Moscou, Russie
gestionnaire du service de crédit
1985-1990 Société de vente, Moscou, Russie
représentant des ventes
Éducation :
1982-1987 Université d'État de Moscou, Moscou (Russie)
Département économique
Baccalauréat en économie
Langues Russe, Anglais
Parascolaire
Activités : peut utiliser un ordinateur
Résumé :
1. Votre nom, adresse et numéro de téléphone vont en haut.
2. Sous Personnel vous écrivez:
a) quand et où vous êtes né;
b) votre état matrimonial (marié, célibataire ou divorcé), vos enfants;
c) la citoyenneté.
3. Sous Éducation, vous décrivez:
a) Université (école) vous avez terminé et les années d'études (par exemple 2010-2014 L'Université d'État Technique de Voronej);
b) les diplômes et diplômes obtenus, mentionnent également la matière (par exemple l'Université d'État Technique de Voronej, économie);
c) un diplôme supérieur (p. ex. Master ; Ph.D), et l'université qui l'a accordé.
4. Expérience de travail:
Énumérez les emplois, les années où vous avez travaillé, le poste que vous avez occupé. Ceci doit être présenté dans l'ordre chronologique à partir du dernier emploi.
5. Intérêts et compétences:
Inclure les langues étrangères que vous parlez, les compétences informatiques, les voyages importants, les intérêts particuliers ou l'adhésion professionnelle.
6. Le dernier est Hobbies:
Il est bon de mentionner ici un passe-temps qui peut aider à obtenir le travail que vous êtes après (par exemple jouer aux échecs, lire).

Lettre de demande:
8 septembre 2022
Cher M. Jones,
J'écris pour postuler à l'emploi (poste) d'un comptable annoncé dans le «Financial Times» d'hier. Je joins mon curriculum vitae et une lettre de recommandation de M. J. Smith de Smith et de la banque parrain de Manchester.

J'ai récemment déménagé dans votre ville et je pense que mes qualifications me permettraient d'être un membre productif de votre entreprise.
Je suis disponible pour une entrevue.
J'espère recevoir de vos nouvelles bientôt.

Sincères salutations,
...

## Structure d'une lettre d'affaires

Nous ne pouvons pas imaginer les affaires sans communication. Les affaires se font par la communication. Il peut s'agir d'une conversation en personne organisée au bureau, au restaurant ou à la correspondance d'affaires. Il peut être tenu avec l'aide de courrier régulier ou E-mail.
Une lettre d'affaires est le principal moyen utilisé par une entreprise pour rester en contact avec ses clients. Selon l'objet de la lettre, il peut y avoir différents types, par exemple une lettre de demande, une note de service, une lettre d'avis, une lettre d'invitation, une lettre de félicitations, une lettre de remerciement, une lettre d'excuses, une lettre d'enquête, une lettre de garantie, une lettre de plainte, une lettre de réclamation, une lettre de commande, etc.
Il existe des règles spéciales pour organiser une lettre d'affaires de la bonne façon. La lettre d'affaires se compose de plusieurs parties.
Vous devez d'abord écrire votre propre nom et adresse (dans le coin supérieur droit), numéros de téléphone, puis écrire le titre, le nom et l'adresse du destinataire. Saisissez toujours la date, dans l'ordre logique du jour, du mois, de l'année (10 novembre 20...).
Il est important d'utiliser le titre exact de la personne à laquelle vous vous adressez:
Dr. - signifie médecin (une personne, qui a un doctorat ou un doctorat);
Professeur - si vous vous adressez au professeur;
Monsieur le Président - si vous vous adressez à un homme, mais n'est pas sûr de son titre;
Mme - si vous vous adressez à une femme (mariée);
Mlle - si vous vous adressez à une femme (célibataire);
Mme - si vous vous adressez à une femme (femme d'affaires mariée ou célibataire);
Madame - adressez-vous à une femme si vous n'êtes pas sûr de sa situation familiale.
La salutation est la salutation avec laquelle chaque lettre commence. La salutation d'ouverture est dactylographiée dans le coin gauche. Il existe plusieurs types de salutation d'ouverture :
Cher Messieurs - à une entreprise;
Cher Monsieur - à un homme si vous ne connaissez pas son nom;
Chère Madame - à une femme si vous ne connaissez pas son nom;
Cher Monsieur ou Madame - à une personne si vous ne connaissez ni le nom, ni le sexe;
Messieurs - la salutation la plus courante aux États-Unis.
Si votre correspondant vous est connu personnellement le salut plus chaleureux et plus amical, Cher Monsieur... est préféré.
Le message forme le corps de la lettre et est la partie qui compte vraiment. Certaines lettres sont très courtes et peuvent ne comporter qu'un seul paragraphe. Beaucoup d'autres ont trois paragraphes: Introduction (pourquoi écrivez-vous?), Détails (faits, informations, instructions), Action (quelles mesures allez-vous prendre?).
Finir la lettre est une façon polie de mettre fin à une lettre et vous devriez écrire l'une des phrases suivantes:
Sincères salutations; Vraiment le vôtre, le vôtre signer fidèlement la lettre et mettre votre (titre), nom et prénom.
Les lettres d'affaires doivent être écrites (dactylographiées) avec précision en langage clair.

## Courrier électronique et télécopie

L'écriture électronique est devenue une grande partie de la communication moderne, en particulier dans les affaires. Le monde est devenu beaucoup plus petit maintenant que nous avons la capacité d'envoyer et de recevoir des courriels sur de grandes distances à une vitesse incroyable. Toutefois, le courrier électronique a été utilisé à l'origine comme moyen de communication informel. Par conséquent, les courriels d'affaires sont moins formels que les

courriels d'affaires ordinaires.
Le courrier électronique est court pour le courrier électronique. La correspondance par courriel passe d'un endroit à l'autre en quelques minutes. Se connecter à Internet vous fournit des services e-mail et une adresse e-mail qui ressemble à ceci: nickname@someplace.com (@ signifie à, et com indique le domaine, dans ce cas, une entreprise). Internet est un réseau de communication qui relie les ordinateurs du monde entier via des modems. Les entreprises envoient des documents d'un endroit à un autre en quelques minutes. Le courrier électronique est une méthode à jour de transmission de données, de fichiers texte et de photos numériques d'un ordinateur à l'autre sur Internet. Et maintenant les courriels sont devenus l'une des formes les plus utilisées de communication d'affaires et personnelle. Les courriels sont rapides, donc ils sont bons pour bavarder, inviter les gens, rester en contact et faire des affaires.
Les courriels ne contiennent pas nécessairement tous les éléments importants pour les lettres d'affaires. Les e-mails sont donc généralement plus courts et il faut moins de temps pour les compiler et les envoyer. La langue du courrier électronique est beaucoup plus proche de l'anglais parlé que le style traditionnel de correspondance d'affaires.
Les informations sur l'expéditeur et le destinataire (destinataire) apparaissent en haut dans un cadre spécial - de sorte que l'auteur n'a pas à utiliser les salutations traditionnelles. M. Black, Cher Peter, Peter sont tous des moyens acceptables de lancer un e-mail.
Comme les courriels sont conçus pour la vitesse, ils évitent généralement les expressions formelles utilisées dans les lettres, et les gens n'écrivent souvent pas en phrases complètes en utilisant des abréviations. Un message devrait être court pour s'adapter à un écran, chaque fois que possible, de sorte que toutes les informations importantes soient visibles en même temps. Assurez-vous que votre message est facile à répondre.
Vous pouvez terminer votre e-mail avec:
Chaleureusement
Tous les meilleurs vœux
Meilleures salutations
Cordialement
Le vôtre
Pour les gens que vous connaissez bien, vous pouvez finir par:
Mes meilleures salutations
Les gens signent souvent un courriel avec leur prénom.
Il y a quelques points importants à retenir lors de la composition du courriel, particulièrement lorsque le destinataire du courriel est quelqu'un qui ne vous connaît pas.

- Inclure une ligne thématique significative; cela permet de clarifier votre message.
- Ouvrez votre e-mail avec un salut comme cher Dr Jones, ou Mme Smith.
- Utilisez l'orthographe et la ponctuation standard.
- N'écrivez pas de courriels inutilement longs (4 ou 5 paragraphes). Ecrivez des paragraphes clairs et courts.
- Dans les courriels d'affaires, essayez de ne pas utiliser des abréviations telles que PLS (s'il vous plaît) et BTW (soit dit en passant).
- Terminez par une décision finale, un espoir ou des excuses.
- Incluez un bloc de signature dans chaque courriel - votre nom, votre titre, votre adresse professionnelle, votre numéro de téléphone, votre numéro de télécopieur, votre adresse électronique et votre adresse Web. Soyez poli et donnez autant de coordonnées que possible afin que le lecteur puisse vous contacter de différentes manières.

Même à l'ère moderne de l'Internet, il est encore nécessaire d'envoyer et de recevoir des télécopies. La plupart des entreprises, grandes ou petites, ont un télécopieur. Cela leur permet d'envoyer des télécopies de n'importe quel document. Un message de télécopie est le message qui est envoyé ou reçu par télécopieur (les lignes téléphoniques sont utilisées) ou service de télécopie en ligne. Le mot fax vient du mot télécopieur pour une copie parfaite.

Le document original est scanné à l'aide d'un télécopieur; l'information est ensuite transmise sous forme de signaux électriques à travers le système téléphonique. Un fax est souvent

envoyé lorsque la correspondance officielle doit être envoyée ou reçue d'urgence et qu'il n'est pas possible d'envoyer les documents par courrier électronique.

Письменный перевод с иностранного на русский язык и составление аннотации к научной статье профессиональной направленности на иностранном языке, устное монологическое высказывание на иностранном языке на основе прочитанного.

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

http://article.sapub.org/10.5923.j.arch.20231301.03.html

**High Rise Buildings: Assessment Approach**

Khaled Heba, Haitham Sadek Selim, Asaad Ali Abu Ghazala
Department of Architecture, Al-Azhar University, Onaizah Private Colleges, Saudi Arabia

The word “skyscraper” or tall building is a relative term for a building which seems to reach the sky. For example, a building of only 30 floors may be considered a skyscraper if it protrudes above its built environment and changes the overall skyline. In other words, a 30-story building can be called a skyscraper in predominantly low-rise cities, whereas the same building may not be necessarily called a skyscraper in cities such as New York and Hong Kong. It is generally believed that this term originated from the mast of a ship “scraping” the sky in the wind, as used by U.S. journalists in the 19th century. The Emporis defines a “skyscraper” as “a multi-story building whose architectural height is at least 100 meters” (Günel & Ilgin, 2014) it is clear that by increasing density – the number of people per unit area – many economic, environmental and social benefits can be realized. The most prominent tall buildings are called ‘high-rise buildings’ in most countries and ‘tower blocks’ in Britain and some European countries. The terms do not have internationally agreed definitions.” (Craighead, 2009) However, a high-rise building can be defined as follows:

• “Any structure where the height can have a serious impact on evacuation” (The International Conference on Fire Safety in High-Rise Buildings). (Craighead, 2009)

• “For most purposes, the cut-off point for high-rise buildings is around seven stories. Sometimes, seven stories or higher define a high-rise, and sometimes the definition is more than seven stories. Sometimes, the definition is stated in terms of linear height (feet or meters) rather than stories. (Hall Jr, 2005)

• “Generally, a high-rise structure is considered to be one that extends higher than the maximum reach of available fire-fighting equipment. In absolute numbers, this has been set variously between 75 feet (23 meters) and 100 feet (30 meters),” (Knoke, 2006) or about seven to ten stories (depending on the slab-to-slab distance between floors).

http://article.sapub.org/10.5923.j.arch.20221201.03.html

**Transferring COVID-19 Challenges into Architecture Innovative Solutions**

Rania Raouf Sedky
Lecturer of Interior Architecture, Faculty of Arts & Design, Pharos University in Alexandria, Egypt

An Increase in Modular Construction: The COVID-19 pandemic has highlighted the need to quickly design and build in emergency situations. With the continuing congestion in the healthcare industry, the demand for more facilities such as hospitals, quarantine centers, testing sites and temporary accommodation has not been at all high. Because of the demand and urgency for these spaces, modular construction - the process in which buildings are assembled through prefabricated units - is becoming increasingly popular.

This construction technique is fast, flexible and less wasteful than conventional construction. As we saw in Wuhan, the epicentre of the epidemic, the city used this method of construction for two hospitals: the 1,000-bed Huoshenshan Medical Facility, and the 1,600-bed Leishenshan Hospital, which were built in about two weeks. The rapid and flexible nature of this construction could have far-reaching uses outside the medical industry. Modular construction relies on movable, flexible components that may be reused and changed for varied uses and locations rather than building new ones.

Adaptive Reuse: Common during the pandemic was another approach to design, adaptive reuse, the process of using existing structures to serve new purposes. Adaptive reuse is an efficient and sustainable approach to creating new spaces, especially for old cities. Besides modular construction, it has proven to be very effective in constructing emergency facilities.

The Javits Centre in New York has been converted into a 2,900-bed hospital, while the New Orleans Convention Centre and McCormick Centre in Chicago have been converted into 3,000-bed complexes. A number of sports facilities have also been converted into medical facilities.

Lightweight Structure: Since the onset of the pandemic, many companies have developed many architecture and design solutions that meet the need for emergency facilities. Several tents have been built to serve as field hospitals and testing centers.

Other examples include a rapid deployable rapid recovery unit, shipping containers converted into bio recreation compartments and modular critical care units that can be easily moved. These structures are portable, easy to assemble and lightweight, and are ideal during disaster and crisis response.

Flexible Architecture: Although resilient design is not a new concept, the importance of adaptability is becoming increasingly clear during the COVID-19 pandemic. Flexible design has proven essential, from setting up emergency facilities with a temporary shift system to reorganizing one's home for remote working. An Australian architectural firm called Woods Bagot is looking to the future with its own system. This system includes a series of adjustable walls and screens, which can be used to divide an open plan apartment into different designated spaces. The same approach can be done in offices as well.

https://www.scientificamerican.com/article/bacterial-nanosyringe-could-deliver-gene-therapy-to-human-cells/

BIOTECH

**Bacterial 'Nanosyringe' Could Deliver Gene Therapy to Human Cells**

By Ingrid Wickelgren

Inside the gut of a caterpillar lives a worm, and inside the worm lurks a bioluminescent bacterium named Photorhabdus asymbiotica, which makes the caterpillar glow in the dark. But this nesting-doll-like setup has another, more harmful effect: the bacteria secrete a deadly molecular syringe, 100 nanometers long, that latches onto the insect's cells. Once attached to a cell, the syringe pushes a molecular spear through the cell's membrane that releases a toxic payload. As its insect host dies and decomposes, the bacteria escape to colonize their next victim.

In a paper published today in Nature, researchers report refashioning Photorhabdus's syringe—called a contractile injection system—so that it can attach to human cells and inject large proteins into them. The work could provide a way to deliver various therapeutic proteins into any type of cell, including proteins that can "edit" the cell's DNA. "It's a very interesting approach," says Mark Kay, a gene therapy researcher at Stanford University who was not involved in the study. "Where I think it could be very useful is when you want to express proteins that can do genome editing" to correct or knock out a gene that is mutated in a genetic disorder, he says.

The nano injector could provide a critical tool for scientists interested in tweaking genes. "Delivery is probably the biggest unsolved problem for gene editing," says study investigator Feng Zhang, a molecular biologist at the McGovern Institute for Brain Research at the Massachusetts Institute of Technology and the Broad Institute of M.I.T. and Harvard. Zhang is known for his work developing the gene editing system CRISPR-Cas9. Existing technology can insert the editing machinery "into a few tissues, blood and liver and the eye, but we don't have a good way to get to anywhere else," such as the brain, heart, lung or kidney, Zhang says. The syringe technology also holds promise for treating cancer because it can be engineered to attach to receptors on certain cancer cells.

https://www.scientificamerican.com/article/deepminds-ai-makes-gigantic-leap-in-solving-protein-structures/

Computing

## DeepMind's AI Makes Gigantic Leap in Solving Protein Structures

Google's deep-learning program for determining the 3-D shapes of proteins stands to transform biology, scientists say

By Ewen Callaway, Nature magazine on December 1, 2020

An artificial intelligence (AI) network developed by Google AI offshoot DeepMind has made a gargantuan leap in solving one of biology's grandest challenges — determining a protein's 3D shape from its amino-acid sequence.

DeepMind's program, called AlphaFold, outperformed around 100 other teams in a biennial protein-structure prediction challenge called CASP, short for Critical Assessment of Structure Prediction. The results were announced on 30 November, at the start of the conference — held virtually this year — that takes stock of the exercise.

"This is a big deal," says John Moult, a computational biologist at the University of Maryland in College Park, who co-founded CASP in 1994 to improve computational methods for accurately predicting protein structures. "In some sense the problem is solved."

The ability to accurately predict protein structures from their amino-acid sequence would be a huge boon to life sciences and medicine. It would vastly accelerate efforts to understand the building blocks of cells and enable quicker and more advanced drug discovery.

AlphaFold came top of the table at the last CASP — in 2018, the first year that London-based DeepMind participated. But, this year, the outfit's deep-learning network was head-and-shoulders above other teams and, say scientists, performed so mind-bogglingly well that it could herald a revolution in biology.

"It's a game changer," says Andrei Lupas, an evolutionary biologist at the Max Planck Institute for Developmental Biology in Tübingen, Germany, who assessed the performance of different teams in CASP. AlphaFold has already helped him find the structure of a protein that has vexed his lab for a decade, and he expects it will alter how he works and the questions he tackles. "This will change medicine. It will change research. It will change bioengineering. It will change everything," Lupas adds.

In some cases, AlphaFold's structure predictions were indistinguishable from those determined using 'gold standard' experimental methods such as X-ray crystallography and, in recent years, cryo-electron microscopy (cryo-EM). AlphaFold might not obviate the need for these laborious and expensive methods — yet — say scientists, but the AI will make it possible to study living things in new ways.

## Making a Presentation

A presentation is the practice of showing and explaining the content of a topic to an audience or learner. In the business world, there are sales presentations, informational and motivational presentations, interviews, status reports, image-building, and training sessions.

Students are often asked to make oral presentations. You might have been asked to research a subject and use a presentation as a means of introducing it to other students for discussion.

Before you prepare for a presentation, it is important that you think about your objectives. There are three basic purposes of giving oral presentations: to inform, to persuade, and to build goodwill.

Decide what you want to achieve:

- inform – to provide information for use in decision making;
- persuade – to reinforce or change a receiver's belief about a topic;
- build relationships – to send some messages which have the simple goal of building good-will between you and the receiver.

Preparation

A successful presentation needs careful background research. Explore as many sources as possible, from press cuttings to the Internet. Once you have completed your research, start writing for speech bearing in mind the difference between spoken and written language. Use simple, direct sentences, active verbs, adjectives and the pronouns "you" and "I".

Structuring a Presentation

A good presentation starts with a brief introduction and ends with a brief conclusion. The introduction is used to welcome your audience, introduce your topic/ subject, outlines the structure of your talk. The introduction may include an icebreaker such as a story, an interesting statement or a fact. Plan an effective opening; use a joke or an anecdote to break the ice. The introduction also needs an objective, that is, the purpose or goal of the presentation. It informs the audience of the purpose of the presentation too.

Next, the body of the presentation comes. Do not write it out word for word. All you want is an outline. There are several options for structuring the presentation:

1) Timeline: arrangement in a sequential order.
2) Climax: the main points are delivered in order of increasing importance.
3) Problem/ Solution: a problem is presented, a solution is suggested.
4) Classification: the important items are the major points.
5) Simple to complex: ideas are listed from the simplest to the most complex; it can also be done in a reverse order.

After the body, comes the closing. A strong ending to the presentation is as important as an effective beginning. You should summarise the main points. This is where you ask for questions, provide a wrap-up (summary), and thank the participants for attending.

Each successful presentation has three essential objectives: the three Es – to educate, to entertain, to explain.

The main objective of making a presentation is to relay information to your audience and to capture and hold their attention. Adult audience has a limited attention span of about 45 minutes. In that time, they will absorb about a third of what you said, and a maximum of seven concepts. Limit yourself to three or four main points, and emphasise them at the beginning of your speech, in the middle, and again at the end to reiterate your message. You should know your presentation so well that during the actual presentation you should only have to briefly glance at your notes.

People process information in many ways. Some learn visually, others learn by listening, and the kinesthetic types prefer to learn through movement. It's best to provide something for everyone. Visual learners learn from pictures, graphs, and images. Auditory learners learn from listening to a speaker. And, kinesthetic learners like to be involved and participate.

**Famous English Scientists**

Did you know that some of the most famous scientists in history were from England?

Isaac Newton is perhaps one of the most famous English scientists of all time. He was a physicist and mathematician who developed the principles of classical mechanics, optics, and calculus. His work on gravity also helped to form our modern understanding of physics.

William Harvey was an English physician who was best known for his work on the circulatory system. He was the first person to describe how blood circulates through the body, paving the way for modern medical treatments.

Alan Turing was a British mathematician and computer scientist who played a key role in developing early computers. He is also credited with helping to crack the Enigma code during World War II, which helped the Allies win the war.

Tim Berners-Lee is an English computer scientist who invented the World Wide Web in 1989. His invention has changed the way we communicate and has had a profound effect on today's society.

Joseph Priestley was an English chemist who discovered oxygen and helped to lay the foundations of modern chemistry. He also played a key role in the American Revolution, serving as a minister to Benjamin Franklin.

Michael Faraday was an English scientist who made many important contributions to physics and electromagnetism. He is most famous for his work on electric motors and generators, which laid the foundation for our modern electrical grid.

John Dalton was an English chemist who developed the atomic theory of matter. This theory forms the basis of modern chemistry and explains the properties of atoms and molecules.

Stephen Hawking was an English physicist who made many important contributions to our understanding of physics and cosmology. He is most famous for his work on black holes and

gravitational singularities.

Ada Lovelace, daughter of the poet Lord Byron, was an English mathematician and writer, chiefly known for her work on Charles Babbage's proposed mechanical general-purpose computer, the Analytical Engine. She was the first to recognize that the machine had the potential to be more than just a calculator, and she worked with Babbage to develop a programming language for the machine. Her notes on the engine include what is thought to be the first algorithm intended to be run by a machine.

**Telephone Calls**

Even in these days of computers and fax machines the telephone is still a company's artery to the world. Of all the communication devices we have available today, the telephone remains the form most widely used for contacting the outside world. With telephone communication increasingly complicated by such high-tech devices as beepers, voice mail, and car phones, new phone etiquette has evolved.

Most of the rules for private calls apply, but business calls need extra skills. The first secret of being effective on the phone is to smile; it makes the voice sound friendly. At the beginning of the phone talk the good-mannered say 'Good morning (or afternoon), could I speak to … please', or greet them by name if they know them.

A business call is not a chat. Politeness should start at the top. Efficient executives can deal with calls rapidly and courteously and take calls that come through. If the matter isn't urgent, and some discussion is needed the caller should ask whether it's a good moment to talk or not.

A company receptionist is one of the most important people on the staff. Because he or she is the gatekeeper for every call that goes through. A telephone greeting should begin with 'Good morning' or 'Good afternoon.' Following should be a company name and the name of the person who answered the phone. For example: 'Good morning! Customer service, this is Mary.' Be compact, callers, especially long-distance ones, hate lengthy greetings.

Good telephone manners require that you identify yourself when placing a call. 'Good afternoon, this is Mary Smith of Graphics calling. Is Mr. Jones available?' When you reach Mr. Jones don't just jump into the conversation. Ask if he has time to talk.

If a caller is connected through a secretary she/he should identify herself/himself, for example, 'I'm Gemma Jones, a secretary. I wonder if I can help you?' And the following questions should be politely phrased, such as 'May I say who's calling?' and 'Can I tell her what it's about?', but not 'What company are you from?' or 'What's it about?' – which can put people in an awkward position if they aren't from a company or the matter is delicate or complicated. Before answering the phone, turn away from your other work. Smile when you answer the phone. A secretary should let other people speak without interruption.

Almost every business office has an answering machine if the company has overseas clients, or dealings with those who work flexible hours or from home.

Many people answer the phone haphazardly. Some identify themselves with first names; some with last; others, with both, and some don't bother to identify themselves at all. It's important to remember that the words you choose set the tone for the conversation that follows. So it's to your benefit to choose the words that will get your conversation off to a good start.

When you are the caller, before dialing, summarize the reason for your call in a few sentences. When you are connected to a voice mail box, you'll be ready to leave a message. Speak slowly. Recognize that writing a message takes longer than saying it. Leave your telephone number. This saves the other person the time of looking it up.

Finally, a word about wrong numbers. Everyone misdials occasionally. When this happens to you, simply apologize hanging up without an explanation.

https://www.scientificamerican.com/article/climate-change-is-acidifying-and-contaminating-drinking-water-and-alpine-ecosystems/

**Climate Change Is Acidifying and Contaminating Drinking Water and Alpine Ecosystems**

Hotter, drier mountains leach more metal into streams from abandoned mines and natural deposits

By Elizabeth Miller on November 4, 2021

Garrett Rue grew up fly fishing in central Colorado, often surrounded by mountains stained amber and maroon, and hiking along streams that seemed to borrow those colors. Sometimes he would cast for native trout and come back with nothing—because there was nothing to catch. Then he started hearing stories about people in nearby mountain communities who couldn't drink their own water. He began to wonder: "These streams have problems supporting ecosystems, and they're not usable for drinking. What's going on here?"

Nowadays, Rue, a postdoctoral scientist studying waterways at the University of Colorado's Institute for Arctic and Alpine Research, knows how to read the color code of stream ecology: rusty red or orange for iron oxide, chalky white for aluminum, and yellow for manganese. Such colors reveal the presence of minerals that wash down mountainsides; the results can be hostile to local aquatic life and dangerous for drinking water systems. Some mineralization and acidification occur naturally. But decades of research show some is also a result of historic excavations and waste disposal practices at regional gold, silver and other mines, often found in mountainous regions. Now, climate change seems to be speeding up the process.

The chemistry starts in high mountain valleys, many of which have long served as the world's natural water towers. Climate change is raising temperatures and increasing the frequency and intensity of droughts in those high-elevation alpine environments, where mines typically are located. A growing body of research links these hotter, drier conditions to increasingly acidic water, which causes rocks to shed more minerals into waterways. And the list of what's entering those waters continues to grow. These trends could potentially compromise water quality in watersheds anywhere in the world where mountains contain high concentrations of minerals, from the Rocky Mountains to the Himalayas to the Andes.

Research co-authored by Rue is among the latest entries on this front, and one of the first to link rising temperatures with increasing concentrations of dissolved rare earth elements in mountain streams. These metallic elements are used to polish and color glass—and to make the batteries and magnets that run our ubiquitous cell phones, televisions and motor vehicles. Rue says his findings, published in August in Environmental Science and Technology, could hold still more ramifications for the safety of surface water used for drinking, and for the long-term health of ecosystems fed by these streams.

https://academic.oup.com/ej/article/129/623/2867/5490321?searchresult=1

**Unreal Wages? Real Income and Economic Growth in England, 1260–1850**

Jane Humphries, Jacob Weisdorf

The Economic Journal, Volume 129, Issue 623, October 2019, Pages 2867–2887,
https://doi.org/10.1093/ej/uez017

When did Western societies begin to grow rich? The standard account based on wage rates paid to British day-labourers is that annual incomes were trendless before 1800 and that modern economic growth only emerged as late as the nineteenth century (Allen, 2001; 2009a; Clark, 2005; 2007; Broadberry et al., 2015). However, the pessimistic view of English economic development right up to the Industrial Revolution suffers from the fundamental problem that day wage rates are turned into annual incomes without accurate information about the number of days worked per year. This raises questions about levels and trends in previous estimates of historical workers' annual incomes, with ramifications for our understanding of the timing and causes of modern economic growth.

This paper breaks new ground by building an annual income series based on British workers employed and paid by the year rather than by the day. Our revised labour incomes differ considerably from previous series. The divergences suggest that existing estimates of workers' annual labour incomes based on day wage rates and guesstimates of annual labour supplies overestimate medieval incomes but underestimate incomes during the Industrial Revolution. Our new estimates not only downscale the medieval 'Golden Age of Labour' that followed in the wake of the Black Death, when almost half of Britain's population perished, but they also push the take-off into modern economic growth back more than 200 years, from the nineteenth century to the late sixteenth century. Indeed, our income estimates continue to increase during the seventeenth century's advances in intellectual understanding of the natural world and further

through the technological progress of the classical years of the Industrial Revolution. This contrasts with the early modern Malthusian plateau of stagnant incomes exhibited by previous series based on day wage rates. However, the revised chronology of economic growth coincides with the recently revised evolution of Britain's GDP per capita (Broadberry et al., 2015).

We argue that a key driving force in Britain's early take-off was more labour on the intensive margin. For this, we use an estimation strategy based on labour market arbitrage proposed by Clark and Van der Werf (1998). Their approach implies that day rates in combination with annual rates facilitate the computation of the working year needed in day labour in order to obtain the income that could be earned by annual employees. The method suggests that labour input per year grew more than two-fold, from less than 150 days during the medieval period to well over 300 days during the Industrial Revolution. Growth in labour input per head supports Jan de Vries' argument that in early modern England a 'Consumer Revolution' was spurred by an 'Industrious Revolution', i.e., that the growing availability of novel market commodities raised the utility of money and caused a reduction in leisure time as people sought higher incomes (De Vries, 1994; 2008). Labour intensification may also have been prompted by legal changes (Hay, 2018), by a rising dependency rate (Voth, 2000) or by improved diets that enhanced workers' productivity (Fogel, 1992; Floud et al., 2011). More work on the intensive margin aligns with Robert Allen's allusion to Britain's Industrial Revolution as '1% inspiration and 99% perspiration' (Allen, 2011, p. 33), but contradicts the usual assumption that the pre-industrial working year was always and everywhere 250 days long (e.g., Allen and Weisdorf, 2011).

We use our new wage rate series to estimate labour's share of total income across 600 years of British history. Labour's share rose markedly in the wake of the chronic labour shortage that followed the Black Death. Then, from a peak of more than 80% in the late sixteenth century, it fell steadily to less than 60% during early industrialisation, when labour-saving technologies diffused across Britain, before crawling back up to 65% towards the end of the Industrial Revolution. The recent post-1980s decline in labour's share, e.g., in the United States from 65% to 60% (Karabarbounis and Neiman, 2014), remains comfortably within the historical range, suggesting that the current global downturn might also be a temporary effect of labour-saving technology.

**НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК**

https://www.hausjournal.net/ziegelstein-arten

**Arten von Ziegeln**

Gab es ursprünglich zunächst nur Lehmziegel, wurden diese irgendwann gebrannt und als Ziegelsteine in den unterschiedlichen Formaten verwendet. Mit der industriellen Entwicklung wurden aber viele neue Arten von Ziegelsteinen entwickelt. Dabei geht es nicht nur um die einzelnen Anwendungen, sondern auch um Arbeitseinsparungen und Energieeffizienz.

Bei der Auswahl eines Ziegels werden neben Eigenschaften wie Farbe, Größe und Leerheit auch Wasseraufnahme, Frostbeständigkeit und Festigkeit berücksichtigt.

Der Stein ist in der Lage, Wasser zu absorbieren, und diese Fähigkeit wird in Prozent gemessen. Gemäß den Normen variiert dieser Indikator innerhalb von 6-16%. Für Außenwände ist es besser, das Material mit der geringsten Wasseraufnahme zu verwenden.

Frostbeständigkeit – dieser Parameter hängt von der Fähigkeit des Ziegels ab, den Ochsen aufzunehmen: Je geringer die Wasseraufnahme, desto höher die Frostbeständigkeit des Produkts. Sie wird in Zyklen gemessen und mit dem Buchstaben F bezeichnet. Für Außenwände ist ein gewöhnlicher Baustein mit Frostbeständigkeit F25 und Verkleidung - mit Frostbeständigkeit F50 erforderlich.

Die Festigkeit des Ziegels wird durch die Markierung angegeben, die mit dem Buchstaben M gekennzeichnet ist. Die Abbildung hinter dem Buchstaben gibt an, welcher Belastung 1 cm2 der Materialoberfläche standhalten kann. Je höher die Ziegelmarke, desto schwerer ist sie. Die Ziegel M75 und M100 (mit Mindestindikatoren) eignen sich für den Bau eines Hauses mit einer Höhe von zwei oder drei Stockwerken und M150 und M175 - zum Verlegen im Boden (während des Baus des Fundaments in den Keller gehen). Ein wichtiger Punkt: Die Marken gelten für alle Arten von Ziegeln, daher ist der Voll- und Hohlstein Ml00 gleich stark. Die Druckfestigkeit des

Mauerwerks hängt übrigens nicht nur von der Ziegelmarke ab, sondern auch von der Qualität des Mörtels sowie von der Dicke und Dichte der Fugen.

https://www.researchgate.net/publication/299498113_Raumordnung_und_Raumplanung

**Raumordnung und Raumplanung**

Als RAUM verstehen wir nicht den dreidimensionalen Raum der Geometrie und auch nicht die Räume in einem Gebäude, sondern eine Projektionsfläche zur Abbildung der Räumlichkeit, „der räumlichen Verhältnisse und Bedingungen, in/unter denen ökonomische, soziale, technische und ökologische Systeme funktionieren“ (nach Schindegger).

RAUMORDNUNG ist die mit Hilfe der Raumplanung erreichte räumliche Ordnung eines Gebietes, also ein Strukturabbild der Lage- und Beziehungsrelationen im Raum (z.B. ob eine Siedlungsstruktur kompakt oder zersiedelt ist).

RAUMPLANUNG ist somit die konkrete Tätigkeit zur Schaffung einer bestimmten Siedlungsstruktur nach politisch festgelegten Zielen. Diese Ziele werden durch die RAUMORDNUNGSPOLITIK auf allen staatlichen Ebenen (EU, Bund, Länder, Regionen und Gemeinden) festgelegt. Die Rechtslage in Bezug auf die Raumplanung ist in Österreich nicht nur aus verfassungsrechtlichen Gründen überaus kompliziert. Bund und Länder sind nun einmal gemeinsam für das Gebiet der Republik Österreich zuständig. Seit dem vom Land Salzburg angestrengten Erkenntnis des Verfassungsgerichtshofes aus dem Jahr 1954 gilt, dass dem Bund die Verantwortung für die funktionelle Raumplanung (Planung von Eisenbahnen, Bundesstraßen, forstliche Raumplanung u. a. Gefahrenzonenpläne) zukommt und den Ländern die Verantwortung für die nominelle Raumplanung (gesetzlich normierte überörtliche und örtliche Raumplanung).

https://de.wikipedia.org/wiki/Soziale_Marktwirtschaft

**Soziale Marktwirtschaft**

Soziale Marktwirtschaft ist ein gesellschafts- und wirtschaftspolitisches Leitbild mit dem Ziel „auf der Basis der Wettbewerbswirtschaft die freie Initiative mit einem gerade durch die wirtschaftliche Leistung gesicherten sozialen Fortschritt zu verbinden“. Der Begriff gilt teilweise als interpretationsbedürftig und wird zuweilen wegen seiner Vieldeutigkeit, ähnlich der sozialpolitischen Idee vom Volksheim in Schweden, auch als politisches Schlagwort angesehen.

Die Bezeichnung *Soziale Marktwirtschaft* geht auf Alfred Müller-Armack zurück, der darin eine irenische Formel sah, deren Sinn darin bestehe, „das Prinzip der Freiheit auf dem Markt mit dem des sozialen Ausgleichs zu verbinden“.

Soziale Marktwirtschaft hat sich als Bezeichnung für die Wirtschaftsordnung der Bundesrepublik Deutschland, der Republik Österreich und der Schweiz durchgesetzt.

Die Bundesrepublik Deutschland und die DDR vereinbarten am 18. Mai 1990 eine Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion. In dem Staatsvertrag wurde die Soziale Marktwirtschaft als gemeinsame Wirtschaftsordnung vereinbart.

Die Europäische Union strebt laut Vertrag von Lissabon eine „wettbewerbsfähige soziale Marktwirtschaft“ mit Vollbeschäftigung und sozialem Fortschritt an. Im internationalen Kontext wird die Wirtschaftsordnung bisweilen auch als Rheinischer Kapitalismus bezeichnet.

https://de.wikipedia.org/wiki/Klimaanlage

**Klimaanlagen**

Eine Klimaanlage ist eine Anlage der Luft- und Klimatechnik zur Erzeugung und Aufrechterhaltung einer angenehmen oder benötigten Raumluft-Qualität (Temperatur, Feuchtigkeit) unabhängig von Wetter, Abwärme und menschlichen und technischen Emissionen. Eine Klimaanlage hat die Aufgabe, die Luft eines Raums in einen bestimmten Zustand zu bringen und zu halten („konditionieren“). Oft wird unter einer Klimaanlage jedoch lediglich eine Raumluftkühlung verstanden.

Die Funktionen einer Klimaanlage sind demnach: Änderung der Lufttemperatur (heizen oder kühlen), Änderung der Luftfeuchtigkeit (befeuchten oder trocknen).

Klimaanlagen schaffen in Industrie-, Arbeits- und Wohnräumen sowie in Schiffen, Zügen und anderen Verkehrsmitteln die notwendigen Umgebungsbedingungen für technische Anlagen

oder ein für den Menschen angenehmes Raumklima, was üblicherweise mit einer Temperatur von etwa 22 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von rund 50 % angenommen wird.

Bei zentralen Klimaanlagen werden die Funktionen der Luftbehandlung – Luftförderung, Filterung, Temperierung, Be- und Entfeuchtung – in einem zentralen Zuluft-Abluft-Gerät durchgeführt. Von dem Gerät aus verteilen sich Luftkanäle zu den einzelnen Räumen.

Zentrale Klimaanlagen gelten als bewährt. Die Anforderungen hinsichtlich Luftqualität, leisem Betrieb, Luftfeuchtigkeit, Zugfreiheit und Temperatur lassen sich erfüllen. Die räumliche Konzentrierung wesentlicher Bauteilkomponenten bietet wirtschaftliche Vorteile bezüglich Energieeffizienz, Wartung, Hygiene und Flächennutzung.

**Erfindungen aus Deutschland, die die Welt veränderten**

Deutschland gilt als das Land der Dichter und Denker. Doch auch deutsche Ingenieure haben mit ihrer Arbeit für die Industrie einige bedeutende Dinge erfunden, die wir in unserem heutigen Alltag als selbstverständlich erachten. Dabei ist es egal ob in der Naturwissenschaft oder der Medizin, viele dieser Erfindungen förderten schon in der Vergangenheit den technologischen Fortschritt des Landes.

*Der Buchdruck – Johannes Gutenberg (1440).* Bereits vor fast 600 Jahren entwickelte der damalige Goldschmied Johannes Gutenberg den Buchdruck. Noch heute wird seine Erfindung als eine der bedeutendsten in der Geschichte angesehen. Gutenberg nutzte seine Kenntnisse der Schmiedekunst und baute eine Vorrichtung aus beweglichen Lettern, die auf einer Schiene beliebig verschoben werden konnten und zusätzlich mit Farbe versehen wurden. Auf diese farbig markierten Buchstaben wurde anschließend ein weißes Blatt Papier gelegt und mithilfe der Maschine zusammengepresst. Kurze Zeit später stellte Gutenberg so die erste Druckfassung der Bibel her. Der Buchdruck markierte zusammen mit der Reformation Martin Luthers eine Revolution in der Sprache und Schrift. Erstmals konnten so auch einfache Menschen an gedruckte Texte gelangen, die nun in wesentlich kürzerer Zeit in größere Menge produziert werden konnten.

*Der Dynamo und die Straßenbahn – Werner von Siemens (1866).* Werner von Siemens entdeckte zunächst das dynamoelektrische Prinzip im Jahr 1866. Dabei verbleibt im Eisen eines Elektromagneten der Elektromagnetismus, der ausreicht, um eine Spannung zu erzeugen. Dies war eine Revolution für die Stromerzeugung. 13 Jahre später im Jahr 1879 erfindet Werner von Siemens die „Electrische Eisenbahn“, die wir heutzutage als Straßenbahn kennen. Zu Beginn baute er dazu zwei Pferdewagen um, die sich ohne menschliche oder tierische Kraft eigenständig auf Schienen bewegen konnten. Die Wagen wurden damals nicht über eine Oberleitung mit Strom versorgt, sondern ein Generator verbunden mit einer Dampfmaschine am Bahnhof, der als Energiequelle diente, versorgte die erste Straßenbahn über die Schienen mit Strom. Die erste Strecke, die von der Straßenbahn befahren wurde, befand sich in Berlin und hatte eine Länge von 2,5 Kilometern. Sie erstreckte sich von Groß-Lichterfelde bis zur Preußischen Hauptkadettenanstalt und nahm 1881 den Betrieb auf. Die Straßenbahn brauchte dafür lediglich zehn Minuten.

*Das erste Motorrad und das erste Automobil – Gottlieb Daimler und Carl Benz (1885).* Das erste Motorrad wurde 1885 von Gottlieb Daimler erfunden und erhielt damals den klangvollen Namen „Reitwagen“. Das Vehikel war ein wichtiger Schritt in der Entwicklung des Automobils und so folgte 1886 die erste Motorkutsche. Sie gilt als das erste Auto der Welt und entstand auch aus der Entwicklung eines durch den neuen Ottomotor betriebenen Bootes, das von Daimler gemeinsam mit seinem Freund Wilhelm Maybach erfunden wurde. Das Patent für das erste Auto meldete jedoch Carl Benz an. Er tüftelte parallel zu Maybach und Daimler an einer ähnlichen Erfindung und meldete 1886 offiziell das „Fahrzeug mit Gasmotorenbetrieb“ an. Die ersten Fahrten mit dem neuen Automobil unternahm allerdings nicht Benz selbst, da er große Ehrfurcht vor dem lauten Gefährt hatte. Vielmehr war es schließlich seine Frau Bertha Benz, die gemeinsam mit den Söhnen Eugen und Richard Fahrten von bis zu 100 Kilometern Strecke unternahm. Die deutschen Bürger zeigten sich durchaus skeptisch, nachdem die Erfindung einer Kutsche, die ohne Pferde angetrieben wurde, immer bekannter wurde. Erst 1908 waren dementsprechend die ersten Autos auf deutschen Straßen unterwegs. Aufgrund der hohen

Unfallzahlen am Anfang trat knapp ein Jahr später das erste Automobil-Haftpflichtgesetz in Kraft.

*Die Röntgenstrahlung – Wilhelm Conrad Röntgen (1895).* Wie bei vielen Erfindungen spielte auch bei der Entdeckung der Röntgenstrahlung durch den Namensgeber und Physiker Wilhelm Röntgen der Zufall eine entscheidende Rolle. So beobachtete er während eines Versuchs ein Licht, das eigentlich nicht hätte da sein sollen. Dieses Licht stellte die X-Strahlung dar, die zu Röntgens Überraschung Materie durchdringen konnte. Von der X-Strahlung stammt auch die englische Bezeichnung für Röntgenstrahlung X-Ray. Nach der Entdeckung der neuartigen Strahlung wurde sie vor allem in der Medizin verwendet, um Organe zu untersuchen. Auch für die Betrachtung von Gewebestrukturen ist die Röntgenstrahlung geeignet. So sind zum Beispiel Zähne als weißer Schatten auf dem Röntgenbild zu erkennen und das Zahnfleisch ist als weiches Gewebe dunkler auf den Bildern zu sehen. Mit seiner Entdeckung revolutionierte Röntgen die Medizintechnik und erhielt 1901 den ersten Physik-Nobelpreis.

*Die Relativitätstheorie – Albert Einstein (1915).* Durch die von Albert Einstein formulierte Relativitätstheorie wurde das bisherige Verständnis von Zeit und Raum auf den Kopf gestellt. Er stellte fest, dass Zeitangaben ausgehend von ihrem Bezugssystem relativ betrachtet werden müssten, denn die Zeit hinge immer von dem zu bewegenden Objekt ab. Durch diese Erkenntnisse ebnete er den Weg für weitere Entdeckungen in den Bereichen der Kernforschung und der Astronomie. Darüber hinaus profitierte auch die Quantenphysik von den Entdeckungen Einsteins. Für die Entdeckung des photoelektrischen Effekts bekam er 1921 den Nobelpreis.

***Der erste Computer – Konrad Zuse (1941).*** Weil er keine Lust zu rechnen hatte, entwickelte Konrad Zuse eine Maschine, der es möglich war selbstständig zu rechnen. Der Bauingenieur richtete in seinem Elternhaus eine Werkstatt ein und entwickelte mit dem Z1 das erste Modell eines Computers. Dieser lief jedoch nur rein mechanisch. Im Jahr 1941 entwickelte er schließlich den Z3, den ersten programmierbaren Rechner. Er wird als der erste Computer der Welt angesehen.

***Die Chipkarte – Jürgen Dethloff und Helmut Gröttrup (1969).*** Die Chipkarte machte erstmals bargeldloses Zahlen möglich und sorgte für eine Revolution im Zahlungsverkehr. Mit seinem Geschäftspartner Helmut Gröttrup entwickelte der Radiomechaniker Jürgen Dethloff einen elektronischen Datenspeicher, der in eine kleine Karte aus Plastik eingebaut werden konnte. 1968 meldeten sie dafür ein Patent an. Dies gilt als erste Version einer Chipkarte. Einige Zeit später, im Jahr 1977 wurde der erste Mikroprozessor in eine Chipkarte eingebaut. Diese neue Technik gilt als weitaus sicherer, als der Magnetstreifen, der zuvor für die Datenübertragung genutzt wurde. Die 25 Quadratmillimeter Silizium, die hierfür in die Chips eingebaut wurden finden wir noch in sämtlicher Bank- und Versicherungskarten.

***Das MP3-Format – Fraunhofer-Institut (1988).*** Das Fraunhofer Institut legte mit der Entwicklung des MP3-Formats den Grundstein für Walkmans, iPods und andere MP3-Player. Einige Forscher aus Erlangen wollten 1987 Musik komprimieren und schufen nachdem sie großen Aufwand betrieben hatten 1988 das MP3-Format. Es konnte das ursprüngliche Dateiformat um das Zwölffache verkleinern. Nun war es möglich, Musik einfach zu tauschen und auch die Musikindustrie, die zuvor nur durch Platten und CDs ihre Umsätze gemacht hatte profitierte später von der Erfindung aus Deutschland.

## Internetnutzung in Deutschland

Im Jahr 2022 nutzten laut ARD/ZDF-Onlinestudie rund 67 Millionen Personen in Deutschland das Internet. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich der Anteil der Onliner in Deutschland, die das Internet zumindest selten nutzen, mit 95 Prozent leicht erhöht. Der Anteil der täglichen Internetnutzer ist hierzulande von 54 Prozent im Jahr 2021 auf 57 Prozent im Jahr 2022 gestiegen. Rund 33,4 Millionen Personen in Deutschland nutzen das Internet mehrmals täglich, rund 12,7 Millionen sogar fast die ganze Zeit.

Durch die zunehmende Verbreitung mobiler Endgeräte hat sich auch der Anteil der mobilen Internetnutzer verändert: Während sich der Anteil der Internetnutzer, die das Internet unterwegs nutzten, im Jahr 2015 noch auf rund 54 Prozent belief, stieg dieser Anteil im Jahr 2021 auf 82 Prozent. Rund 69 Prozent der Deutschen ab 14 Jahren nutzen das Internet mittlerweile sogar

täglich unterwegs. Zu den beliebtesten Inhalten, die über das mobile Internet via Smartphone genutzt werden, zählen Wetterinformationen, soziale Netzwerke sowie (regionale) Nachrichten.

Über fast alle Altersgruppen hinweg liegt der Anteil derjenigen Personen in Deutschland, die das Internet zumindest selten nutzen, zwischen 95 und 100 Prozent. Unter den 60- bis 69-Jährigen gehören 95 Prozent zu den Onlinern, in der Generation 70+ liegt der Anteil der Internetnutzer bei rund 80 Prozent. Hinsichtlich des Geschlechts der Internetnutzer in Deutschland zeigt sich folgendes Bild: Rund 96 Prozent der männlichen und 94 Prozent der weiblichen Bevölkerung nutzten im Jahr 2022 das Internet.

**Kommunikation im Unternehmen**

Interne Kommunikation lässt sich immer verbessern. Ein vor drei Jahren eingeführtes internes Kommunikationsmittel kann heute schon veraltet sein, Unternehmensstrukturen ändern sich und die Unternehmensziele werden angepasst. Deswegen lässt sich auch nicht festlegen, welche Maßnahmen ihr auf jeden Fall ergreifen solltet. Jedoch gibt es einige Grundsätze, die euch dabei helfen, langfristige Strategien für eine gute interne Kommunikation zu entwickeln.

Wenn ihr eure interne Kommunikation langfristig verbessern wollt, solltet ihre eure Kommunikationsstrategie nicht in Stein meißeln. Gute interne Kommunikation zeichnet sich durch Aktualität aus und reagiert flexibel auf Veränderungen, ob von außen oder von innen. Die Nachwuchskräfte der neuen Generationen werden neue Anforderungen an die Kommunikation mitbringen, ebenso moderne Arbeitsmodelle und Arbeitsplatzkonzepte. Technologische Fortschritte werden euch weitere Mittel und Kanäle eröffnen und die Zusammenarbeit im Team neu strukturieren. Die wichtigsten Tipps für eine gute interne Kommunikation in dem Unternehmen:

1) Seid authentisch.
2) Kommuniziert transparent.
3) Entwickelt eine professionelle Kommunikationsstrategie.
4) Befragt eure Mitarbeitenden.
5) Wählt eure Kommunikationskanäle und -instrumente mit Bedacht.
6) Nutzt unterschiedliche Medien wie Text, Bilder, Videos und Audioformate.
7) Verbessert eure digitale Kommunikationsfähigkeit.
8) Messt den Erfolg eurer Maßnahmen.
9) Bleibt flexibel und up to date.

**PowerPoint-Präsentation vorbereiten**

Es ist wichtig, eine PowerPoint-Präsentation gut vorzubereiten. Die Vorbereitung und die Recherche sind die Grundlagen einer gelungenen Präsentation. Idealerweise beherrschen Sie das Thema bis ins kleinste Detail. So sind Sie auch gut auf Rückfragen vorbereitet. Vielen hilft es, den Text der Präsentation vorab auswendig zu lernen, was aber zu einem steifen Vortrag führen kann. Oft ist es besser, mithilfe von Karteikarten mit den wichtigsten Stichpunkten zu arbeiten und diese farblich oder fett zu markieren. Damit haben Sie ein Back-up, falls Sie beim Vortrag doch einmal den Faden verlieren. Bei einer gut vorbereiteten Präsentation sind Sie aber meist so tief im Thema, dass Sie frei sprechen können. Die PowerPoint-Präsentation unterstützt Sie dabei mit den wichtigsten Stichpunkten, Daten oder Grafiken. Eine Präsentation gut vorzubereiten, ist auch einer der wichtigsten Tipps gegen Nervosität. Je sicherer Sie sich fühlen, desto entspannter sind Sie bei der Präsentation.

Gliederung – der rote Faden bei der Präsentation. Zu den PowerPoint-Präsentations-Tipps gehört auch die Gliederung der Präsentation, die am besten gleich zu Beginn vorgestellt wird. Man kann am Ende jedes Punktes auch immer wieder darauf verweisen, an welcher Stelle im Vortrag man sich gerade befindet. Dies hilft auch den Zuhörern bei der Orientierung. Ein Vortrag lässt sich einteilen in:

- Einleitung
- Thema
- Struktur der Präsentation vorstellen
- Hauptteil

- Fazit
- Quellenangaben

Bei vielen Präsentationen folgen im Anschluss Fragen oder eine Diskussionsrunde. Ist Letzteres der Fall, kann man durch eine gezielte Frage am Ende der Präsentation die Diskussion anregen.

Eine der wichtigsten Präsentationstechniken ist das freie Sprechen. Frei zu sprechen, ist oft leichter gesagt als getan. Karteikarten mit den wichtigsten Punkten können dabei eine gute Unterstützung sein.

Für eine Präsentation wird heute zumeist PowerPoint verwendet. Die Folien dienen dazu, das Gesagte zu unterstreichen und zu visualisieren. Ganze Sätze haben auf den Folien eher nichts verloren. Sinnvoller ist es, hier nur Daten, Fakten oder Jahreszahlen zu notieren. Außerdem wirken Fotos oder Grafiken beeindruckend. Idealerweise ergänzen die Folien den Vortrag. PowerPoint ist auch für Anfänger gut zu nutzen. Sie können gerne ein wenig mit Farben, Effekten oder Hintergründen experimentieren. Allerdings sollten die Folien eher schlicht gehalten sein und auch nicht zu aufwendige Effekte enthalten. Dies lenkt nur vom eigentlichen Vortrag ab. Alle Informationen sollten übersichtlich und nachvollziehbar auf den Folien dargestellt sein.

Während der Präsentation sollte man nicht steif stehenbleiben, sondern sich immer wieder etwas bewegen. Das lockert den Vortrag auf. Versuchen Sie dabei, immer wieder Blickkontakt zu den Zuhörern zu halten.

Am Ende des Vortrags können Sie noch einmal eine kurze Zusammenfassung geben, mit einer Frage eine Diskussion anstoßen oder mit einem Zitat oder einer humorvollen Aussage zum Thema enden. Ganz zum Schluss bedanken Sie sich für die Aufmerksamkeit der Zuhörer*innen.

https://rrbb.info/brandenburgische-architektur-der-romanik/#Burgen

**Stadtarchitektur in Brandenburg**

Die ersten Bauten, die nach der Gründung von Städten begonnen wurden, waren Stadtkirchen und Stadtmauern. Privatgebäude errichtete man nach wie vor im preiswerteren Fachwerkbau, so dass als weitere mittelalterliche Steinbauten in den Städten nur noch Hospitalkapellen, Bettel- und Predigtordenskirchen und das Rathaus hinzukamen; diese allerdings erst später, zu Zeiten des gotischen Stils.

Für die Stadtkirchen verwendete man anfangs Feldstein, da dieses Baumaterial reichlich vorhanden war. Die spätromanischen Kirchen zeichnen sich durch dickes Mauerwerk mit kleinen, rund oder gedrückt spitzbogigen Fenstern aus. Auch die Portale, die vielfach abgetreppt sind, gibt es sowohl rundbogig als auch spitzbogig. In der Anfangszeit hatten die Kirchen flache Holzdecken, wegen der erhöhten Brandgefahr trachtete man allerdings danach, sie nachträglich einzuwölben.

Erst gegen Ende der Spätromanik ging man dazu über, die Kirchen von Anfang mit Gewölben zu planen. Verwendet wurden dabei Kreuzgewölbe und dann relativ plumpe Rippengewölbe. Auch der Backstein fand Eingang in das städtische Baugeschehen, angeregt durch die Klöster. Später legten sich viele Städte eigene Ziegeleien zu.

Auf dem historischen Gebiet der Mark Brandenburg gibt es nur zwei Dome, also Kirchen eines Bischofssitzes aus der Besiedlungszeit: Brandenburg und Havelberg. Beide wurden nach Zerstörung im Slawenaufstand 983 ab 1160 unter Albrecht dem Bären wieder aufgebaut bzw. eingeweiht. Ihnen ist jeweils ein Prämonstratenser Chorherrenstift angegliedert, das die Aufgabe hatte, den Gottesdienst der Kathedrale zu organisieren, Kleriker auszubilden und das neu gewonnene Gebiet zu missionieren. Aufgrund ihres frühen Baubeginns sind beide Kathedralen noch dem hochromanischen Baustil zuzuordnen. Während der Dom von Havelberg aus Gommern-Quarzit, einem Bruchstein aus Plötzky bei Magdeburg erbaut wurde, verwendete man beim Brandenburger Dom von Anfang an Backstein. Beide Kirchen erhielten eine Flachdecke, die aber in gotischer Zeit durch ein Gewölbe ersetzt wurde. Auch die übrige Architektur der Kirchen wurde in der Gotik stark überformt, jedoch sind die romanischen Ursprungsbauten noch gut zu erkennen. Beim Bauschmuck orientierte man sich am Liebfrauenkloster in Magdeburg, woher man auch komplett vorgefertigte Bauelemente wie Kapitelle, Säulenbasen und Konsolen bezog.

**ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК**

## Les hommes illustres de la France

La science joue un rôle important dans la vie de l'homme. Au cours de l'histoire humaine on voit se réaliser de grandes découvertes qui aident l'homme à progresser. A toutes les époques les gens s'intéressent au monde dans lequel ils vivent. Ils cherchent à améliorer leur vie, à faciliter leur travail. C'est en étudiant l'univers que les savants réussissent à expliquer des phénomènes, à faire des découvertes qui trouvent leur application pratique. Grâce aux efforts des chercheurs, des inventeurs nous possédons aujourd'hui des machines, des produits, des médicaments sans lesquels on ne pourrait plus imaginer notre vie. C'est vrai que les recherches scientifiques sont parfois utilisées à des fins destructives. Mais tout de même on qualifie les savants de bienfaiteurs de l'humanité. C'est, par exemple, le cas de Louis Pasteur.

Louis Pasteur: De tous les savants français, Pasteur est sans doute le plus populaire. C'est que ses découvertes ont sauvé des milliers et des milliers de vies humaines en révélant la cause des maladies contagieuses et les moyens de les prévenir. Louis Pasteur, chimiste français, est né à Dôle le 27 décembre 1822. Agrégé des sciences physiques, docteur ès sciences, professeur de chimie à la faculté de Strasbourg, directeur des études scientifiques de l'Académie des sciences, il est élu membre de l'Académie de médecine en 1875 et de l'Académie française en 1881. L'oeuvre de ce grand bienfaiteur de l'humanité est immense. Ce qui la rend merveilleuse, c'est la puissance de sa méthode expérimentale. Pasteur étudie les maladies contagieuses et réussit, à l'aide de ses collaborateurs, Roux" et Chamberland, à trouver le traitement prophylactique de la rage. Les théories de Pasteur ont accompli une véritable révolution dans l'art de guérir: elles ont précisé les moyens de la contagion et le moyen de l'éviter; grâce à elles, les chirurgiens ont pu procéder à des opérations qui, avant, étaient toujours mortelles. Ses recherches sur les maladies du ver à soie, maladies qui ruinaient le midi de la France prouvèrent l'existance de deux maladies différentes. Il trouva le procédé industriel qui a sauvé la sériciculture en France. Pasteur est mort en 1895 à l'âge de 73. Il a consacré toute sa vie à la science et a lutté contre la mort.

Jacques-Yves Cousteau: J.-Y. Cousteau, le célèbre explorateur de la mer, est né en 1910 à SaintAndré de Cubzac (Gironde). Il a terminé l'école naval e et consacré toute sa vie à l'exploration de la mer. Dans les années 30, Cousteau a expérimenté plusieurs prototypes d'appareils respiratoires. En 1943 il a réalisé avec l'ingénieur Emile Gagnan le scaphandre autonome à air comprimé. En 1950 J.-Y. Cousteau a transformé en navire de recherches océanographique un ancien bateau. C'était la Calipso. J.-Y. Cousteau a accompli à bord de la Calipso de nombreuses expéditions. Au cours de ses expéditions, auxquelles ont participé les savants du monde entier, Cousteau a tourné des films sous-marins, comme «Le monde en silence». Il a fait encore une série de 60 films diffusés par la télévision. Jasques-Yves Cousteau a construit beaucoup d'engins d'exploration sous-marine. En 1957 J.-Y. Cousteau est élu directeur du Musée Océanographique de Monaco. Il a écrit beaucoup de livres reconnus dans plusieurs pays du monde. Ce sont: «Le monde en silence», «La vie et la mort des coraux», «Nos amis les baleines», «La surprise de la mer» et d'autres. Jacques-Yves Cousteau est un savant célèbre dont les découvertes ont une grande importance pour le développement de l'océanologie mondiale.

Les Curie: De nos jours d'énormes découvertes ont été faites dans tous les domaines de la science: la physique. la chimie, la médecine... Le travail des hommes a été facilité grâce aux efforts des savants. La France a donné au monde beaucoup de savants: Laplace, Pasteur, Ampère, Langevin, Pierre, Marie, Irène et Frédéric Curie et beaucoup d'autres. Les Curie sont bien connus dans le monde entier. Toutes leurs forces ont été consacrées àla science. Pierre Curie et sa femme Marie travaillaient toujours ensemble. Les conditions de leur travail étaient bien difficiles. La famille avait beaucoup de peine. Les Curie ont cherché et ils ont trouvé un nouvel élément chimique radioactif qu'ils ont appelé le radium. Cette découverte a été appréciée par le prix Nobel. Les Curie faisaient des expériences en risquant leur propre, santé pour que la médecine pût utiliser leur découverte. L'oeuvre de P.Curie a été continuée et finie par sa femme Marie Curie. Le deuxième prix Nobel a été' accordé à Marie Curie en 1911... 21 En 1926 la fille des Curie Irène est devenue la femme de Frédéric Joliot Au nom du grand savant Joliot a été ajouté celui de Curie à la demande

de Marie Curie. Frédéric et Irène Joliot-Curie ont continué le travail dans le domaine de physique nucléaire. Ils découvrent en 1934 la radioactivité artificielle. En 1935, pour la troisième fois le prix Nobel a été attribué aux Curie. La vie des Curie est un exemple brillant de courage, de dévouement dans la lutte pour la science, la justice et la paix.

**Appels téléphoniques**

Même en ces jours d'ordinateurs et de télécopieurs le téléphone est toujours une artère de l'entreprise au monde. De tous les appareils de communication dont nous disposons aujourd'hui, le téléphone reste la forme la plus utilisée pour contacter le monde extérieur. Avec la communication téléphonique de plus en plus compliquée par des appareils de haute technologie tels que les beepers, la messagerie vocale et les téléphones de voiture, nouvelle étiquette de téléphone a évolué.

La plupart des règles pour les appels privés s'appliquent, mais les appels d'affaires ont besoin de compétences supplémentaires. Le premier secret d'être efficace au téléphone est de sourire; il rend la voix conviviale. Au début de la conversation téléphonique, le bon homme dit "Bonjour (ou après-midi), pourrais-je parler à... s'il vous plaît ", ou les saluer par leur nom s'ils les connaissent. Un appel d'affaires n'est pas un chat. La politesse devrait commencer au sommet. Les cadres supérieurs efficaces peuvent traiter les appels rapidement et courtoisement et prendre les appels qui arrivent. Si la question n'est pas urgente, et qu'une discussion est nécessaire, l'appelant devrait se demander si c'est un bon moment pour parler ou non.

Un réceptionniste d'entreprise est l'une des personnes les plus importantes dans le personnel. Parce qu'il ou elle est le gardien de chaque appel qui passe. Les salutations téléphoniques devraient commencer par «Bonjour» ou «Bonjour». Par exemple: "Bonjour!" Soyez compacts, les appelants, surtout ceux à longue distance, détestent les longs salutations.

Les bonnes manières de téléphoner exigent que vous vous identifiiez lors de l'appel".Bien après-midi, voici Mary Smith de Graphics appeler. M. Jones est-il disponible?" Quand vous atteignez M. Jones, ne sautez pas dans la conversation. Demandez s'il a le temps de parler.

Si un appelant est connecté par l'intermédiaire d'un secrétaire, il doit s'identifier, par exemple: "Je suis Gemma Jones, une secrétaire. Je me demande si je peux vous aider?" comme «Puis-je dire qui appelle ?» et «Puis-je lui dire de quoi il s'agit ?», mais pas «De quelle entreprise êtes-vous ?» ou «De quoi s'agit-il?» - ce qui peut mettre les gens dans une position maladroite s'ils ne sont pas d'une entreprise ou la question est délicate ou compliquée. Avant de répondre au téléphone, détournez-vous de votre autre travail. Souriez quand vous répondez au téléphone. Un secrétaire devrait laisser les autres parler sans interruption.

Presque tous les bureaux d'affaires ont un répondeur si l'entreprise a des clients à l'étranger, ou des relations avec ceux qui travaillent des heures flexibles ou de la maison.

Beaucoup de gens répondent au téléphone au hasard. Certains s'identifient avec des prénoms; certains avec la dernière; d'autres, avec les deux, et certains ne se gênent pas du tout pour s'identifier. Il est important de se rappeler que les mots que vous choisissez donnent le ton de la conversation qui suit. Il est donc à votre avantage de choisir les mots qui permettront à votre conversation de bien commencer.

Lorsque vous êtes l'appelant, avant de composer, résumez la raison de votre appel en quelques phrases. Lorsque vous êtes connecté à une boîte vocale, vous serez prêt à laisser un message. Parlez lentement. Reconnaissez qu'écrire un message prend plus de temps que le dire. Laissez votre numéro de téléphone. Cela sauve l'autre personne le temps de le chercher.

Enfin, un mot sur les mauvais chiffres. Tout le monde se trompe de temps en temps. Quand cela vous arrive, excusez-vous simplement de pendre sans explication.

**Faire une présentation**

Une présentation est la pratique de montrer et d'expliquer le contenu d'un sujet à un public ou à un apprenant. Dans le monde des affaires, il y a des présentations de ventes, des présentations d'information et de motivation, des entrevues, des rapports de situation, des séances de renforcement de l'image et de formation.

Les étudiants sont souvent invités à faire des présentations orales. On vous aurait peut-être

demandé de faire des recherches sur un sujet et d'utiliser une présentation comme un moyen de l'introduire à d'autres étudiants pour discussion.
Avant de vous préparer à une présentation, il est important de réfléchir à vos objectifs. Il y a trois objectifs fondamentaux des présentations orales: informer, persuader et bâtir la bonne volonté.
Décidez de ce que vous voulez réaliser:
• informer - fournir des informations utiles à la prise de décision;
• persuader - de renforcer ou de modifier la croyance d'un récepteur sur un sujet;
• construire des relations - pour envoyer des messages qui ont le simple but de construire la bonne volonté entre vous et le récepteur.
Préparation
Une présentation réussie nécessite des recherches approfondies. Explorez autant de sources que possible, des coupures de presse à Internet. Une fois votre recherche terminée, commencez à écrire pour parler en tenant compte de la différence entre la langue parlée et la langue écrite. Utilisez des phrases simples, directes, des verbes actifs, des adjectifs et les pronoms «vous» et «Vous»
Structurer une présentation
Une bonne présentation commence par une brève introduction et se termine par une brève conclusion. L'introduction est utilisée pour accueillir votre public, présenter votre sujet/sujet, décrire la structure de votre discours. L'introduction peut inclure un brise-glace comme une histoire, une déclaration intéressante ou un fait. Planifier une ouverture efficace; utilisez une blague ou une anecdote pour briser la glace. L'introduction a également besoin d'un objectif, c'est-à-dire le but ou le but de la présentation. Il informe également le public du but de la présentation.
Ensuite, le corps de la présentation vient. Ne l'écrivez pas mot pour mot. Tout ce que vous voulez est une ébauche. Il existe plusieurs options pour structurer la présentation:
1) Chronologie: arrangement dans un ordre séquentiel.
2) Climax: les points principaux sont livrés par ordre d'importance croissante.
3) Problème/Solution: un problème est présenté, une solution est suggérée.
4) Classification: les points importants sont les points principaux.
5) Simple à complexe: les idées sont listées du plus simple au plus complexe; il peut également être fait dans un ordre inverse.
Après le corps, vient la fermeture. Une fin forte à la présentation est aussi importante qu'un début efficace. Vous devriez résumer les principaux points. C'est là que vous posez des questions, fournissez un résumé et remerciez les participants de leur présence.
Chaque présentation réussie a trois objectifs essentiels: les trois Es - éduquer, divertir, expliquer. L'objectif principal d'une présentation est de transmettre des informations à votre public et de capter et retenir leur attention. Le public adulte a une durée d'attention limitée d'environ 45 minutes. Dans ce temps, ils absorberont environ un tiers de ce que vous avez dit, et un maximum de sept concepts. Limitez-vous à trois ou quatre points principaux, et soulignez-les au début de votre discours, au milieu, et encore à la fin pour réitérer votre message. Vous devriez connaître votre présentation si bien que pendant la présentation réelle, vous ne devriez avoir qu'à jeter un bref coup d'oeil à vos notes.
Les gens traitent l'information de plusieurs façons. Certains apprennent visuellement, d'autres en écoutant, et les types kinesthésiques préfèrent apprendre par le mouvement. Il est préférable de fournir quelque chose pour tout le monde. Les apprenants visuels apprennent à partir d'images, de graphiques et d'images. Les apprenants auditifs apprennent en écoutant un orateur. Et, les apprenants de kinesthésie aiment être impliqués et participer.

https://fr.wikipedia.org/wiki/wikip%c3%a9dia

**Le bâtiment**

La plupart des travaux dans le bâtiment consistent soit dans la construction neuve soit dans de la réhabilitation ou l'aménagement de bâtiments existants. Le bâtiment est collectif ou individuel, pour l'individuel est soit en diffus soit groupé (plusieurs maisons réalisées en un même lieu par un même promoteur). Une maison est un bâtiment de taille moyenne destiné à l'habitation

d'une famille, voire de plusieurs. Une maison est, en droit civil français, un immeuble, mot qui désigne aussi couramment un édifice de plusieurs étages divisé en plusieurs appartements occupés par diverses familles. On parle alors d'immeuble collectif. Dans le droit français, un immeuble de grande hauteur (couramment abrégé IGH) est une construction relevant, du fait de sa hauteur, de procédures spécifiques dans le domaine de la prévention et de la lutte contre l'incendie. C'est ce qu'on appelle couramment une tour ou un gratte-ciel. Les propriétaires sont tenus de maintenir et d'entretenir les installations en conformité avec la réglementation IGH. Le coût des mesures imposées au titre de la réglementation IGH lors de leur construction (résistance au feu des structures, équipements de détection et d'alarme incendie, équipements facilitant l'intervention des pompiers...) puis pendant toute la vie de l'immeuble (contrôles réguliers et mise à jour des équipements de sécurité, présence permanente d'une équipe de sécurité incendie financée par les utilisateurs de l'immeuble...), tend à limiter en France les gratte-ciel aux activités générant le plus de rentabilité locative, soit, concrètement, aux immeubles de bureaux de prestige. Un gratte-ciel (calque de l'anglais skyscraper) est un immeuble de très grande hauteur. Il n'existe pas de définition officielle ni de hauteur minimale à partir de laquelle on pourrait qualifier un immeuble de gratte-ciel, la notion de gratte-ciel étant essentiellement relative: ce qui est perçu comme gratte-ciel peut varier fortement en fonction de l'époque ou du lieu. Par ailleurs ne sont pas considérés comme gratte-ciel les tours comme la Tour Eiffel car il s'agit d'une tour d'observation et non pas d'un immeuble constitué d'une juxtaposition d'étages. Les travaux publics consistent en construction d'infrastructures généralement destinées au transport. Ces chantiers sont le plus souvent menés par des pouvoirs publics ou par de grandes entreprises à qui l'État a confié ou concédé une mission de service public. On peut citer comme exemple de chantiers de travaux publics: routes, autoroutes, voies ferrées, ponts, gazoducs, oléoducs, aménagements urbains (aménagement d'une place, enterrement de lignes électriques et téléphoniques, lignes de tramway, etc.), aménagements portuaires, etc.

https://fr.wikipedia.org/wiki/wikip%c3%a9dia

**Le béton**

Le béton est un matériau de construction composite fabriqué à partir de granulats naturels (sable, gravillons) ou artificiels (granulats légers) agglomérés par un liant. Le liant peut être qualifié d'«hydrique», lorsque sa prise se fait par hydratation. Ce liant est appelé couramment «ciment»; on obtient dans ce cas un «béton de ciment» un des plus souvent utilisés. On peut aussi utiliser un liant hydrocarboné (bitume), ce qui conduit à la fabrication du «béton bitumineux». Enfin, lorsque les granulats utilisés avec le liant hydraulique se réduisent à des sables, on parle alors de «mortier». Le béton frais associé à de l'acier permet d'obtenir le «béton armé», un matériau de construction courant. Le béton frais associé à des fibres permet d'obtenir des «bétons fibrés». Les Romains connaissaient déjà une forme de béton, mais son principe fut perdu jusqu'à sa redécouverte en 1756 par l'ingénieur britannique John Smeaton. 22 Popularisé depuis le XIXe siècle, le béton de ciment est, à l'heure actuelle, le matériau de construction le plus utilisé. Le béton aggloméré est inventé par François Coignet. C'est un matériau imitant la pierre. Le béton armé a été utilisé dès la Seconde Guerre mondiale pour la réalisation de dispositifs défensifs tels que bunkers ou lignes antichars. De façon intrinsèque, le béton de ciment possède une bonne résistance à la compression, mais une faible résistance à la traction.

https://fr.wikipedia.org/wiki/wikip%c3%a9dia

**Le verre**

Le verre est un matériau solide, qui n'a, contrairement aux matériaux cristallins, pas d'ordre atomique à longue distance. Généralement dur, fragile, souvent transparent et isolant sonore, thermique et électrique, imputrescible, ininflammable, la plupart des verres utilisés par l'homme sont issus d'une des matières premières les plus abondantes sur Terre: le sable. Au sens commun, le verre est un matériau ou un alliage dur, fragile (cassant) et transparent à la lumière visible. Le plus souvent, le verre est constitué d'oxyde de silicium et de fondants. Parmi tous les types de verre, le plus courant est le verre sodocalcique. Aujourd'hui, un grand nombre de solides amorphes sont regroupés sous le nom de verre. Ainsi, on fabrique non seulement des verres minéraux, mais

aussi des verres organiques et même des verres métalliques. On peut regrouper les verres inorganiques sous différentes classes: verres sodocalciques; verres au plomb; verres borosilicatés; verres oxyazotés; verres d'alumino-silicates; verres de fluorures; verres de phosphates; verres de chalcogénures; verres métalliques. Le verre est aussi un matériau de construction très important dans l'architecture moderne et dans l'industrie automobile. Il est notamment présent sous forme de laine de verre, isolant léger, imputrescible et ininflammable et la brique de verre est utilisée pour réaliser des parois translucides. L'émergence des verres métalliques a permis d'introduire des verres comme matériaux de structure, du fait de leurs extraordinaires propriétés mécaniques, en particulier sous forme de fibres ou de rubans de renfort pour des bétons hautes performances. Les verres métalliques se sont également introduits dans les articles de sports (raquettes, skis, battes...). Les fibres de verres vont également jouer un rôle important dans les ouvrages architecturaux futurs, en étant tantôt des éléments de renfort mécanique et tantôt des guides optiques véhiculant l'information des différents capteurs permettant la surveillance continue des ouvrages. Le verre est également présent dans les éléments de haute technologie du quotidien: disques durs, écrans tactiles, verres autonettoyants, et les industriels du verre envisagent de multiples applications futures.

https://fr.wikipedia.org/wiki/wikip%c3%a9dia

**La macroéconomie**

La macroéconomie étudie l'économie dans son ensemble pour expliquer les grands agrégats (indicateurs économiques) et leurs interactions, en utilisant une forme simplifiée de l'équilibre général. Ces agrégats comprennent le revenu national, la production, le taux de chômage, les prix, l'inflation et d'autres agrégats comme la consommation totale et les dépenses d'investissement et leurs composants. Elle étudie également les effets de la politique monétaire et de la politique budgétaire. Depuis au moins les années 1960, la macroéconomie a été caractérisée par une recherche d'intégration dans les modèles du comportement de l'individu, y compris la rationalité des acteurs, l'utilisation efficace de l'information sur le marché et la concurrence imparfaite. L'analyse macroéconomique traite également des facteurs affectant la croissance du revenu national sur le long terme. Ces facteurs comprennent l'accumulation de capital, le changement technologique et la croissance de la population active.

https://fr.wikipedia.org/wiki/wikip%c3%a9dia

**Les Routes et les Autoroutes**

Une route est au sens littéral une voie terrestre (au niveau du sol ou sur viaduc) aménagée pour permettre la circulation de véhicules à roues. Ce terme s'applique plutôt aux voies importantes situées en rase campagne. Dans les pays vastes et peu peuplés, à la fin du XXe siècle, de nombreuses routes étaient encore des pistes de cailloux ou de sol damé. Ne peut être apparenté à une rue. Les routes réservées à certaines catégories d'usagers (cyclistes ou piétons) ont des dénominations spécifiques: le réseau «véloroute et voies vertes» doit en Europe permettre la circulation des vélos à moindre risque; les routes ou rues piétonnes ou chemins piétons sont réservées aux piétons. Des routes stratégiques peuvent avoir été conçues à des fins militaires, afin d'y pouvoir circuler rapidement avec des véhicules militaires. Une partie importante des impôts nationaux ou locaux sert encore à la construction, à l'entretien et à l'éclairage des routes. Routes gérées par un service public: en général ce type de route est gratuite, mais des axes urbains (ex.: à Londres pour limiter l'engorgement) ou des grands ponts (route du pont de l'Öresundsbron reliant le Danemark à la Suède) peuvent être payants (écotaxe et/ou simple péage). Routes concédées: la mise en œuvre du service public à l'usager, comprenant la construction de la route et son exploitation, est alors déléguée à une société concessionnaire qui investit pour construire. Une autoroute est une route réservée à la circulation des véhicules motorisés rapides (automobiles, motos, poids lourds) et dont le tracé permet de circuler avec une sécurité optimale. Dans certains pays, les appellations voie rapide et voie express semblent plutôt réservées au réseau routier traditionnel, mis aux normes autoroutières (élargissement de voies, chaussées séparées et déviations d'agglomérations), sans pour autant engendrer un tracé nouveau. La première autoroute au monde (en italien, autostrada), l'autoroute des Lacs a été créée en Italie en 1924 pour relier

Milan à la région des lacs (77 km). En France, les autoroutes sont le plus souvent clôturées et payantes (concédées à des entreprises privées) alors que les autres routes sont d'accès gratuit. Quelques autoroutes ou voies à chaussées séparées (comme en région Bretagne ) sont gratuites et gérées par l'État ou les collectivités locales: (A75, A1, A84, contournement de grandes agglomérations). Leur linéaire représente un peu plus du quart de celui des autoroutes payantes (concédées).

https://fr.wikipedia.org/wiki/wikip%c3%a9dia

**Équipements de protection**

Les risques de l'activité rendent indispensable l'utilisation d'équipements de protection individuelle. Les tenues les plus modernes se composent de vêtements proches du corps (chemise et pantalon) ignifugés, et d'une veste de protection textile (parfois encore en cuir) et d'un surpantalon particulièrement résistants. La présence d'une couche d'air entre les vêtements et les survêtements est importante pour ralentir la progression de la chaleur (effet isolant).

Le surpantalon, la veste de protection, le casque, les bottes et les gants doivent protéger contre les dangers suivants:

- chaleur et feu (incendie): les vêtements doivent être ignifugés, stables, ralentir la progression de la chaleur vers la peau, empêcher la pénétration de vapeur (générée par l'arrosage du feu) et couvrir la totalité de la peau; cette protection contre la chaleur est assurée par la fibre du tissu et la couche d'air située entre le pantalon et le surpantalon. En effet, une tenue de casernement doit impérativement être portée en dessous de la tenue feu (tenue d'intervention)
- risque mécanique: déchirure, abrasion;
- chimique: empêcher la pénétration de liquides et résister aux principaux agents agressifs (comme l'acide chlorhydrique et la soude);
- risque de coup de chaleur et de déshydratation: évacuation de la chaleur et de la transpiration générées par l'effort;
- électrique: possibilité de contact accidentel avec des fils mis à nu;
- visibilité de nuit: les vêtements comportent des couleurs vives et des bandes rétro-réfléchissantes.

### 7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

### 7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 3 задания: 1) 20 вопросов теста по разделам дисциплины, изученным студентом-магистрантом (10 вопросов деловая коммуникация и 10 вопросов профессиональная лексика); 2) написание делового письма на иностранном языке; 3) письменный перевод с иностранного на русский язык и составление аннотации к научной статье профессиональной направленности на иностранном языке, устное монологическое высказывание на иностранном языке на основе прочитанного. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, написание делового письма на иностранном языке оценивается в 10 баллов, письменный перевод с иностранного на русский язык и составление аннотации к научной статье профессиональной направленности на иностранном языке, устное монологическое высказывание на иностранном языке на основе прочитанного оценивается также в 10 баллов. Максимальное количество набранных баллов – 40.

1. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 20 баллов.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если студент набрал от 21 до 40 баллов.

**7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|
| 1 | Современные магистерские программы в университетах России и других странах | УК-4 | Тест, зачет, устный опрос |
| 2 | Иноязычная устная и письменная деловая коммуникация | УК-4 | Тест, зачет, устный опрос, письменный опрос |
| 3 | Лексико-грамматические особенности иноязычной устной и письменной деловой коммуникации | УК-4 | Тест, зачет, устный опрос, письменный опрос |
| 4 | Устная и пиьменная профессиональная коммуникация | УК-4 | Тест, зачет, устный опрос, письменный опрос |
| 5 | Написание научной статьи на иностранном языке | УК-4 | Тест, зачет, письменный опрос |
| 6 | Подбор иностранной литературы для написания выпускной магистерской работы | УК-4 | Тест, зачет, письменный опрос |

**7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Во время зачета сначала магистрантами выполняется тест, после чего он проверяется экзаменатором, а в это время магистранты готовят деловое письмо на иностранном языке, а также письменный перевод с иностранного на

русский язык и составление аннотации к научной статье профессиональной направленности на иностранном языке, устное монологическое высказывание на иностранном языке на основе прочитанного, на что дается 60 минут, после чего проводится опрос студента-магистранта в течение 15-20 минут (5-10 минут на проверку делового письма, а также 5-10 минут на письменный перевод с иностранного на русский язык и составление аннотации к научной статье профессиональной направленности на иностранном языке, устное монологическое высказывание на иностранном языке на основе прочитанного). Затем осуществляется оценка делового письма на иностранном языке, а также письменного перевода с иностранного на русский язык и аннотации к научной статье профессиональной направленности на иностранном языке, устного монологического высказывания на иностранном языке на основе прочитанного. Баллы, набранные за эти задания, суммируются с баллами, набранными на тесте, после чего выставляется итоговая оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации. Во время проведения зачета магистранты могут пользоваться общими и терминологическими словарями.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

**Основная литература:**

**Английский язык**

1. Костерина, Ю. Е. Деловой английский язык = Business English: учебное пособие / Е. Костерина, М. В. Ласица, С. Ю. Вязигина. - Деловой английский язык = Business English; Весь срок охраны авторского права. - Омск: Омский государственный технический университет, 2020. - 96 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-8149-2981-5.
URL: http://www.iprbookshop.ru/115417.html

2. Лукина Л. В. Курс английского языка для магистрантов. English Masters Course: учебное пособие для магистрантов по развитию и совершенствованию общих и предметных (деловой английский язык) компетенций / Л. В. Лукина. - Курс английского языка для магистрантов. English Masters Course; 2025-03-01. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 136 с. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 01.03.2025 (автопролонгация). - ISBN 978-5-89040-515-9.
URL: http://www.iprbookshop.ru/55003.html

**Немецкий язык:**

1. Лалетина, Н. Д. Деловой немецкий язык: учебное пособие / Н. Д. Лалетина, Ю. В. Сурмятова. - Деловой немецкий язык; 2025-11-25. - Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. - 81 с. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 25.11.2025 (автопролонгация). - ISBN 978-5-9961-1899-1.
URL: http://www.iprbookshop.ru/101441.html

2. Яковлева, А. С. Немецкий язык для обучающихся в магистратуре и аспирантуре [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. С. Яковлева, Е. Б. Еренчинова, С. А. Еренчинов. - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018. - 86 с. - ISBN 978-5-9961-1616-4.
URL: http://www.iprbookshop.ru/83703.html

**Французский язык:**

1. Меркулова Н. В. Французский язык для студентов архитектурно-строительных и инженерных специальностей (для неязыковых вузов): учеб. пособие [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые и граф. данные (3,5 Мб) / Н. В. Меркулова, В. А. Федоров. – 2-е изд., перераб. и доп. - Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», 2022. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): цв. – Систем. требования: ПК 500 и выше; 256 Мб ОЗУ; Windows XP; SVGA с разрешением 1024×768; Adobe Acrobat; CD-ROM дисковод; мышь. – Загл. с экрана. (ISBN: 978-5-7731-1069-9).
2. Федоров, В. А. Французский язык для неязыковых специальностей вузов [Текст]: учебное пособие / В. А Федоров, Т. В. Гиляровская, О. В. Лебедева; ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т" ; под общ. ред. В. А. Федорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2021. - 143 с.: ил. - Библиогр.: с. 139 (2 назв.). - ISBN 978-5-7731-0930-3: 350 экз.
URL: http://www.iprbookshop.ru/79593.html

**Дополнительная литература:**

**Английский язык:**

1. Деловой иностранный язык: методические указания для проведения практических занятий и самостоятельной работы магистрантов всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: Л. В. Лукина. - Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2024. - 15 с.
2. Костерина, Ю. Е. Деловой английский язык = Business English: учебное пособие / Ю. Е. Костерина, М. В. Ласица, С. Ю. Вязигина. — Омск: Омский государственный технический университет, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-8149-2981-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].
URL: https://www.iprbookshop.ru/115417.html

**Немецкий язык:**

1. Клёстер А.М. Немецкий язык. Практика делового общения: учебное пособие / Клёстер А.М., Шумайлова М.С.. — Омск: Омский государственный технический университет, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8149-3424-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131209.html
2. Савицкайте, Е. Р. Немецкий язык для магистров технического профиля [Электронный ресурс]: учебное пособие / Савицкайте Е. Р., Макарова А. А., Ковыршина Е. О.; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный технический университет", кафедра иностранных языков и технологии перевода. - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2023. - Электрон. текстовые и граф. данные (1,6 Мб) : табл. : ил. - ISBN 978-5-7731-1098-9.2.

**Французский язык:**

1. Крайсман, Н. В. Французский язык для делового и профессионального

общения: учебное пособие / Н. В. Крайсман. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. - 124 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-7882-2664-4.
URL: http://www.iprbookshop.ru/109526.html
2.Шарапова, Т. Н. Французский язык = Le francais: учебное пособие / Т. Н. Шарапова, С. Е. Груенко. - Французский язык = Le francais; Весь срок охраны авторского права. - Омск: Омский государственный технический университет, 2020. - 112 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-8149-2972-3.
URL: http://www.iprbookshop.ru/115457.html

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Электронная информационная образовательная среда ВГТУ, код доступа:

https://old.education.cchgeu.ru

2. WIN HOME 10 32-bit/64-bit All Lng PK Lic Online DwnLd NR;

3. Windows Pro Dev UpLic A Each Academic Non-Specific Professional;

- Office Std Dev SL A Each Academic Non-Specific Standard;

- Windows Server Std Core 16 SL A Each Academic Non-Specific Standard;

4. Acrobat Pro 2017 Multiple Platforms Russian AOO License TLP (1-4,999), право на использование;

5. Microsoft Win Pro 10 32-bit/64-bit Russian Russia Only USB <FQC-09118>;

6. Право на использование Microsoft Win Pro 10 64-bit Russian 1pk DSP OEI DVD <FQC-08909>»; «Программа Microsoft Office Home and Business 2016 32/64 Win Pro 10 32-bit/64-bit Russian Russia Only DVD No Skype <T5D-02705>;

7. ЭБС IPRbooks, код доступа: https://www.iprbookshop.ru/78574.html

8. Пакет офисных программ OpenOffice;

9. Интернет-браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera;

10. Программа просмотра файлов WinDjView

11. 7zip

12. VLC Media Player

13. Media Player Classic Black Edition

14. Программа просмотра файлов формата pdf AcrobatReader

15. https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english Онлайн-словарь Collins English Dictionary.

16. https://dictionary.cambridge.org/ru/ Кембриджский онлайн-словарь.

17. https://www.lingvo.ru/ Lingvo. Электронный словарь.

18. https://www.multitran.com/m.exe?l1=1&l2=2 Электронный словарь

Мультитран. English-Russian.

19. https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/ Оксфордский онлайн-словарь.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- учебную аудиторию на 30 мест, оборудованную мультимедийным проектором (оверхед-проектор Gena) и экраном для показа презентаций (ауд. 6345)
- специализированные классы, оснащенные наглядными учебными стендами (ауд. 6341, 6344, 6346, 6340)
- компьютеры (6 штук)
- принтер лазерный Xerox
- принтер лазерный Samsung ML 2010
- принтер лазерный HP Laser Jet P1005
- видеомагнитофон/DVD JVC
- DVD – плеер BBK
- телевизор Thomson
- магнитола Philips (4 штуки)
- слайды, кино- и видеофильмы
- маркерная доска (ауд. 6341)
- копировальный аппарат Minolta
- копировальный аппарат RexRotary
- сканер Canon
- стенд для информационных материалов

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

По дисциплине «Деловой иностранный язык» проводятся практические занятия, на которых происходит объяснение, активизация и проверка языкового и речевого материала; чтение и перевод с иностранного на русский язык профессионально ориентированных текстов, составление устных диалогических и монологических высказываний с учетом социокультурных особенностей и делового этикета, с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения, в виде тестирования по отдельным темам, составление аннотаций к научным статьям профессиональной направленности на иностранном языке на заключительном этапе рекомендуется подготовка докладов, сообщений, презентаций на иностранном языке в рамках специальной тематики обучения в магистратуре с их последующим обсуждением.

Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории. Практические занятия направлены на приобретение практических навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) на иностранном языке в рамках профессиональной направленности.

Самостоятельная работа, наряду с практическими аудиторными занятиями в группе, выполняется (при непосредственном/ опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю магистранта и методических указаниях (№ 420) для проведения практических занятий и самостоятельной работы магистрантов всех форм обучения. Контроль усвоения материала дисциплины производится путем устного опроса, написания теста, делового резюме на иностранном языке, представления презентаций. Освоение дисциплины оценивается на зачете.

| Вид учебных занятий | Деятельность студента |
|---|---|
| Практическое занятие | Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с учебным пособием, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, представление презентаций. |
| Самостоятельная работа | Самостоятельная работа магистрантов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:<br>- работа с текстами: учебниками, словарями, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка материала аудиторных занятий;<br>- выполнение домашних заданий и переводов;<br>- работа над темами для самостоятельного изучения;<br>- участие в работе научных конференций;<br>- подготовка к промежуточной аттестации. |
| Подготовка к промежуточной аттестации | Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. |

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| № п/п | Перечень вносимых изменений | Дата внесения изменений | Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП |
|---|---|---|---|
| 1. | Внесены изменения в п.8 учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 02.04.2025 | |