

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Кафедра

«Лингвистика и иностранные языки»

**Требухина Н.В.**

**Методические указания и контрольные задания**

**по дисциплине**

**«Профессиональная коммуникация на иностранном языке»**

**для магистрантов заочной формы обучения**

по направлению: 09.04.02 Информационные системы и технологии

I курс

(1 семестр)

Ростов-на-Дону

2020

**Требования к зачету для магистрантов по дисциплине**

**«Профессиональная коммуникация на иностранном языке»**

В рамках самостоятельной работы **магистрантам необходимо подготовить к зачету:**

1. Чтение и перевод аутентичных текстов (3 текста) по направлению подготовки. Общий объем –15000 печатных знаков. Составить словарь терминов (100-120 единиц). Написать 3 аннотации к прочитанным текстам. Преподаватель проверяет чтение вслух и устный перевод с листа.
2. Письменный перевод аутентичных текстов (статей, монографий) по выбранной магистрантом теме или проблеме научно-профессиональной направленности объемом 5000 печатных знаков.
3. Сообщение-презентация на иностранном языке по выбранной магистрантом теме или проблеме научно- профессиональной направленности. Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность.

### Общие требования к выполнению контрольной работы

Памятка магистранту

Контрольная работа должна быть выполнена в отдельной тетради. На обложке тетради необходимо указать следующие данные: факультет, курс, номер группы, фамилию, имя и отчество, дату, номер контрольного задания и вариант.

Первую страницу необходимо оставить чистой для замечаний и рецензии преподавателя.

Все задания должны быть выполнены в письменной форме.

Все предлагаемые к выполнению задания (включая текст заданий на немецком языке) переписываются на левой стороне разворота тетради, а выполняются на правой.

Контрольная работа должна быть написана четким подчерком, для замечаний преподавателя следует оставить поля.

Контрольная работа, выполненная не полностью или не отвечающая вышеприведенным требованиям, не проверяется и не засчитывается.

Проверенная контрольная работа должна быть переработана студентом (та часть ее, где содержатся ошибки и неточности перевода или неправильное выполнение заданий) в соответствии с замечаниями и методическими указаниями преподавателя. В той же тетради следует выполнить «Работу над ошибками», представив ее на защите контрольной работы.

**Контрольная работа**

**Вариант 1**

1. **Переведите абзацы 1-4 на русский язык.**

**Hardware** ist der Oberbegriff für die [physischen](https://de.wikipedia.org/wiki/Physis) Komponenten (die elektronischen und mechanischen Bestandteile) eines [datenverarbeitenden Systems](https://de.wikipedia.org/wiki/Computersystem), als [Komplement zu Software](https://de.wikipedia.org/wiki/Hardware#Abgrenzung_Hardware_und_Software) (den [Programmen](https://de.wikipedia.org/wiki/Computerprogramm) und [Daten](https://de.wikipedia.org/wiki/Daten)).

Datenverarbeitende Systeme, im Folgenden als „Computer“ bezeichnet, bestehen meistens aus Hard- und Software. Hardware ist der Teil eines Computers, den man anfassen kann: Jede einzelne Komponente, vom einfachen Kondensator bis hin zur komplett bestückten Platine, das Gerät als Ganzes sowie sein Zubehör wie beispielsweise [Maus](https://de.wikipedia.org/wiki/Maus_(Computer)), [Tastatur](https://de.wikipedia.org/wiki/Tastatur), [Bildschirm](https://de.wikipedia.org/wiki/Bildschirm) und [Drucker](https://de.wikipedia.org/wiki/Drucker_(Ger%C3%A4t)), aber auch [Datenträger](https://de.wikipedia.org/wiki/Datentr%C3%A4ger) wie [Festplattenlaufwerke](https://de.wikipedia.org/wiki/Festplattenlaufwerk) oder [USB-Speichersticks](https://de.wikipedia.org/wiki/USB-Speicherstick).

[Software](https://de.wikipedia.org/wiki/Software) ist [Information](https://de.wikipedia.org/wiki/Information) und kann nicht angefasst werden, da sie immateriell ist. Sie ist unterteilbar in [Programme](https://de.wikipedia.org/wiki/Computerprogramm) und [Daten](https://de.wikipedia.org/wiki/Daten) und bestimmt, was ein Computer tut und wie er es tut (in etwa vergleichbar mit einem [Drehbuch](https://de.wikipedia.org/wiki/Drehbuch)). Die Hardware (das Gerät selbst) führt Software aus (arbeitet sie ab) und setzt sie so in die Tat um.

Ebenso wie Information kann Software nicht existieren ohne physische Repräsentation: Software kann zwar auf bestimmten Medien gespeichert, gedruckt, angezeigt oder transportiert werden. Diese *sind* aber nicht die Software, sondern sie enthalten sie nur. Als Analogie dazu ist es für eine ‚Oper‘ nicht begriffsbestimmend, ob sie im Theater aufgeführt, über Radio/TV übertragen oder als CD verkauft oder gehört wird, ob sie im Opernführer beschrieben oder in der Partitur aufgezeichnet ist. Auch hier enthalten diese Medien die Oper nur.

**Das hard- und softwaregesteuerte Arbeitsprinzip**

Es braucht nicht zwingend eine Software, um eine Hardware in ihrem Arbeitsablauf automatisiert zu steuern. Selbst komplexe Arbeitsabläufe lassen sich komplett in Hardware umsetzen – das *hardwaregesteuerte Arbeitsprinzip*. Als Beispiel sei eines der frühen Spielhallenspiele genannt, das von Atari 1976 produzierte Spiel [Breakout](https://de.wikipedia.org/wiki/Breakout_(Computerspiel)). Das komplette „Programm“ (der Ablauf, die Logik) bestand ausschließlich aus Hardware, bildlich gesehen aus „fest verdrahteten [Schalttafeln](https://de.wikipedia.org/wiki/Schalttafel)“. Auch bei [Analogrechnern](https://de.wikipedia.org/wiki/Analogrechner) wird die komplette Logik über die Verschaltung und Verdrahtung ihrer Komponenten bestimmt.

Auch in modernen Geräten werden automatisierte Arbeitsabläufe teilweise direkt in der Hardware implementiert, in Form von [Logikgattern](https://de.wikipedia.org/wiki/Logikgatter). Sie setzen einen bestimmten Ablauf von Instruktionen um. Ihre Funktion ist fest durch die Struktur der Hardware vorgegeben und kann nachträglich kaum mehr verändert werden. Für ein Update auf neue Funktionen oder zum Beheben von Fehlern muss die Hardware (zumindest teilweise) ausgetauscht, ergänzt oder durch anderweitige physische Eingriffe angepasst werden. Dafür ist die Verarbeitungsgeschwindigkeit in der Regel höher und der Energieverbrauch geringer als bei einer Softwarelösung.

Soll ein Arbeitsablauf ohne physische Eingriffe über blose Konfiguration hinaus abänderbar sein, so kommt das *softwaregesteuerte Arbeitsprinzip* zum Tragen: Dafür erhält die Hardware einen [Prozessor](https://de.wikipedia.org/wiki/Prozessor). Dieser ist in der Lage, Software „zu verstehen“, sie abzuarbeiten. Software kann wiederum einfach angepasst und sogar komplett ausgetauscht werden, ohne die Hardware dafür verändern zu müssen. So lassen sich auf ein und demselben Gerät nahezu beliebige Anwendungen nutzen.

Komplexere Hardwaresysteme enthalten oft eine Kombination aus hardware- und softwaregesteuerten Komponenten.

Im obigen Beispiel verwendete das von Atari produzierte Spielhallengerät von 1976 keinen Prozessor. Bereits ein Jahr später wurde das Spielprinzip auf ein prozessorgesteuertes Gerät übertragen, den Computer. Seither gab es das Spiel auch als Software. Das Computerspiel bestand nicht mehr aus „verdrahteten Schalttafeln“, sondern aus Anweisungen für einen Prozessor inklusive der für die Abarbeitung notwendigen weiteren Informationen (den Daten), die gemeinsam auf einem [Datenträger](https://de.wikipedia.org/wiki/Datentr%C3%A4ger) gespeichert und von dem Computer ausgewertet wurden.

**Unterteilung**

Die Basis-Bestandteile eines Prozessors sind die verschiedenen Untergruppen wie Steuerwerk, Rechenwerk („ALU“ [Arithmetisch-logische Einheit](https://de.wikipedia.org/wiki/Arithmetisch-logische_Einheit" \o "Arithmetisch-logische Einheit)), Speicherwerk und Eingabe-/Ausgabewerk (Peripheriegerät). Mittlerweile sind bei modernen Prozessoren viele dieser Strukturen eines Rechners in einem Hardwarechip integriert, etwa:

* Steuerwerk zur ALU und zur Befehlskodierung gleich mehrere Male zur Parallelverarbeitung;
* Steuerwerk zur Speicherverwaltung;
* der [Cache](https://de.wikipedia.org/wiki/Cache) als Teil des Speicherwerks,
* die Steuerung für ein Bus-System, das interne und externe Komponenten miteinander verbindet.

Bei sogenannten [eingebetteten Prozessoren](https://de.wikipedia.org/wiki/Eingebettetes_System) wie sie zum Beispiel in PDAs ([Personal Digital Assistant](https://de.wikipedia.org/wiki/Personal_Digital_Assistant)) oder Waschmaschinen verwendet werden, findet man im selben Gehäuse noch ein Ein-/Ausgabewerk in Form serieller Schnittstellen (zum Beispiel USB), digitalem [I/O](https://de.wikipedia.org/wiki/I/O) (Input/Output) zum Beispiel für einen [Touchscreen](https://de.wikipedia.org/wiki/Touchscreen) oder eine Motorsteuerung und analogem I/O für zum Beispiel Lämpchen.

Noch stärker integriert sind sogenannte [SoCs](https://de.wikipedia.org/wiki/System-on-a-Chip) *(System on a Chip)* für zum Beispiel [Smartphones](https://de.wikipedia.org/wiki/Smartphone), bei denen weitere Komponenten integriert sind, bis hin zu [Arbeitsspeicher](https://de.wikipedia.org/wiki/Arbeitsspeicher) (RAM) und [Flash-Speicher](https://de.wikipedia.org/wiki/Flash-Speicher).

Zur Computer-Hardware gehören ferner die PC-Komponenten:

* Die Grundbestandteile der [Rechnerarchitektur](https://de.wikipedia.org/wiki/Rechnerarchitektur): [Hauptplatine](https://de.wikipedia.org/wiki/Hauptplatine) mit [Chipsatz](https://de.wikipedia.org/wiki/Chipsatz), [Prozessor](https://de.wikipedia.org/wiki/Prozessor) und Arbeitsspeicher
* Massenspeicher: [Laufwerke](https://de.wikipedia.org/wiki/Laufwerk_(Computer)) und [Speichermedien](https://de.wikipedia.org/wiki/Datenspeicher)
* Erweiterungskarten ([Grafikkarte](https://de.wikipedia.org/wiki/Grafikkarte), [Soundkarte](https://de.wikipedia.org/wiki/Soundkarte), [Netzwerkkarte](https://de.wikipedia.org/wiki/Netzwerkkarte), WLAN-Karte, [TV-Karte](https://de.wikipedia.org/wiki/TV-Karte), [ISDN-Karte](https://de.wikipedia.org/wiki/ISDN-Karte), [USB-Karte](https://de.wikipedia.org/wiki/USB), [PhysX](https://de.wikipedia.org/wiki/PhysX)-Karte …)
* Netzteil, Gehäuse, Lüfter
* Peripheriegeräte:
  + [Ausgabegeräte](https://de.wikipedia.org/wiki/Ausgabeger%C3%A4t) ([Drucker](https://de.wikipedia.org/wiki/Drucker_(Ger%C3%A4t)), [Bildschirm](https://de.wikipedia.org/wiki/Bildschirm), [Beamer](https://de.wikipedia.org/wiki/Videoprojektor), [Lautsprecher](https://de.wikipedia.org/wiki/Lautsprecher) …)
  + [Eingabegeräte](https://de.wikipedia.org/wiki/Eingabeger%C3%A4t) ([Tastatur](https://de.wikipedia.org/wiki/Tastatur), [Maus](https://de.wikipedia.org/wiki/Maus_(Computer)), [Joystick](https://de.wikipedia.org/wiki/Joystick) …)
  + Einlesegeräte ([Mikrofone](https://de.wikipedia.org/wiki/Mikrofon), [Kartenlesegeräte](https://de.wikipedia.org/wiki/Kartenleseger%C3%A4t), verschiedene Arten von [Scannern](https://de.wikipedia.org/wiki/Scanner_(Datenerfassung)) …)

müssen in einer Software verschiedene Grafiken klar erkennbare Bedeutungen haben.

**II. Составьте аннотацию к тексту, используя фразы.**

1. Der Text (das Buch, der Beitrag) heiβt …

2. Der Autor ist …

Der Text (das Buch, der Beitrag) ist von (D.)… geschrieben.

3. Er wurde in … veröffentlicht.

4. Die Hauptidee des Textes ist …

Der Text ist … gewidmet.

Es handelt sich um (Akk.) …

5. Im Text werden Probleme (Fragen, Begriffe) wie … behandelt.

Der Autor betrifft Probleme (Fragen, Begriffe) …

Der Autor äuβert die Meinung über (Akk.) …

6. Am Anfang ist die Rede von (D.) …

Der Autor schreibt (betont, beschreibt), dass …

Der Autor erörtert (definiert) den Begriff …

Weiter geht es um (Akk.) …

Man unterscheidet ….

7. Den Text kann man in 4 (5-7) Teile unterteilen.

8. In der Zusammenfassung wird mitgeteilt, dass …

9. Ich finde den Text interessant (wichtig, aktuell, langweilig, leicht, schwer).

**Ш. Напишите 10 ключевых слов к тексту и переведите их.**

**Вариант 2**

* 1. **Переведите последние 3 абзаца на русский язык.**

„Ein Mensch/Aufgabe/Technik-System (MAT)-System ist ein Beziehungsgefüge, welches als „offen, dynamisch, komplex, kompliziert und soziotechnisch“ charakterisiert ist. Das System besteht aus drei Elementen, die dieses Beziehungsgefüge durch ihre Zusammenarbeit und Interaktion festlegen:

**Mensch**

Der Mensch ist der Anwender, der als Aufgabenträger verschiedene Aufgaben mit dem System erfüllen möchte. Auf ihn und seine Bedürfnisse sollte das System angepasst werden. Die Entwickler und Planer eines Informationssystems sind ebenfalls unter dem Strukturelement Mensch einzuordnen, da auch sie mit dem System in einer wechselseitigen Beziehung stehen.

Systeme, die sich hauptsächlich mit der individuellen Ebene beschäftigen, heißen benutzerzentrierte Informationssysteme. Diese zeichnen sich hauptsächlich dadurch aus, dass sie mit Hilfe einer benutzerzentrierten Systementwicklung erstellt wurden. Das System beachtet dadurch Elemente wie Benutzerrollen, Benutzermodelle und Benutzerprofile, durch welche die Benutzer einbezogen und nach ihrem Verhalten, ihren Aufgaben und ihren Rechten im System beispielsweise in [Persona](https://de.wikipedia.org/wiki/Persona_(Mensch-Computer-Interaktion)) kategorisiert werden können. Benutzer besitzen relevante Merkmale und Fähigkeiten, die sie in der Interaktion mit dem System klar unterscheidbar machen. Auch wird das Benutzerverhalten systematisch betrachtet, vor allem das Interaktionsverhalten der Benutzer, also die Art, wie diese mit dem System kommunizieren, und das Informationsverhalten, d. h. die stereotypischen Handlungen bei der Informationssuche, -verteilung und -verarbeitung. Bei der benutzerzentrierten Systementwicklung erfolgt somit zunächst eine Benutzeranalyse, dann ein benutzerzentrierter Entwurf und in der Ex-Post-Betrachtung eine Überprüfung der Benutzbarkeit. Diese Entwicklungsmethode wird häufig bei für Endbenutzer angepasste Systeme angewendet und stellt hohe Anforderungen sowohl an die menschliche als auch die technische Komponente bei der Entwicklung eines Systems, das zur Aufgabenlösung beiträgt.

**Aufgabe**

Die Aufgabe ist das Problem, das mit dem System gelöst werden soll. Sie besteht zumeist aus betrieblichen Handlungszielen sowie Systementwicklungsaufgaben bei der Entwicklung von Informationssystemen oder auch aus Problemen privater Haushalte. Aus der Aufgabe definiert sich auch das Ziel oder auch die funktionale Anforderung bei der Entwicklung des Informationssystems. Es soll durch Informationsproduktion und -weitergabe die Informationsnachfrage gedeckt werden, die ausreichend ist für den [Informationsbedarf](https://de.wikipedia.org/wiki/Informationsbedarf), den die zu lösende Aufgabe aufwirft. Dies soll so effektiv wie möglich, nach wirtschaftlichen Kenngrößen, wie „Produktivität, Wirtschaftlichkeit oder Qualität“ geschehen.

Informationssysteme, die sich vor allem diesem Element widmen, nennt man aufgabenzentrierte Informationssysteme. Diese Systeme sind am weitesten verbreitet und haben durch ihre Häufigkeit eine große Bedeutung in der wissenschaftlichen Betrachtung.

Hierbei sind vor allem Untersuchungsmodelle wichtig, die zeigen, wie verschiedene Struktureinheiten einer Organisation kooperativ eine Aufgabe lösen oder wie in betrieblichen Informationssystemen die Informationen effizient verarbeitet werden. Hierfür wurden [Referenzmodelle](https://de.wikipedia.org/wiki/Referenzmodell) entwickelt, die immer andere Aspekte der Aufgabe in den Mittelpunkt der Untersuchung stellen. Sie stellen Bezugspunkte für die Entwicklung weiterer unternehmensspezifischer Modelle dar. Ein weiteres Hauptaugenmerk liegt auf den Funktionen und Prozessen, die dem Aufgabenträger bei der Aufgabenerfüllung helfen. Diese zeigen verallgemeinert die verschiedenen Schritte, die [Daten](https://de.wikipedia.org/wiki/Daten), [Informationen](https://de.wikipedia.org/wiki/Information) oder Produkte in einem System nacheinander absolvieren müssen und wie diese in Beziehung zueinander stehen. Genauere Beispiele lassen sich der unten erwähnten Typisierung von betrieblichen Informationssystemen entnehmen.

**Technik**

Diese besteht aus der [Soft-](https://de.wikipedia.org/wiki/Software) und [Hardware](https://de.wikipedia.org/wiki/Hardware) des Systems, deren Zweck in der Erfüllung verschiedener Verarbeitung-, Verteilungs- und Speicherungsprozessen liegt. Diese werden zum einen zur Aufgabenerfüllung genutzt, andererseits auch zur Entwicklung eines Systems.

Systeme, bei denen die Technik im Vordergrund steht, heißen technikzentrierte Informationssysteme. Dazu wird beispielsweise die [Systemarchitektur](https://de.wikipedia.org/wiki/Systemarchitektur) und deren technische Komponenten untersucht. Hierbei werden die [Informations- und Kommunikationstechnik](https://de.wikipedia.org/wiki/Informations-_und_Kommunikationstechnik) sowie die Systementwicklungs- und Einführungsmethoden – wie beispielsweise spezielle Programmiertechniken – ins Zentrum des Untersuchungsinteresses gerückt. Bei der Entwicklung der benötigten Technik muss darauf geachtet werden, dass durch eine rein kommunikative Interaktion mit der Technik nicht automatisch Informationen generiert werden können. Hierfür muss Mehrwert durch die Technik erzeugt werden; beispielsweise müssen in einer Software verschiedene Grafiken klar erkennbare Bedeutungen haben.

**II. Составьте аннотацию к тексту, используя фразы.**

1. Der Text (das Buch, der Beitrag) heiβt …

2. Der Autor ist …

Der Text (das Buch, der Beitrag) ist von (D.)… geschrieben.

3. Er wurde in … veröffentlicht.

4. Die Hauptidee des Textes ist …

Der Text ist … gewidmet.

Es handelt sich um (Akk.) …

5. Im Text werden Probleme (Fragen, Begriffe) wie … behandelt.

Der Autor betrifft Probleme (Fragen, Begriffe) …

Der Autor äuβert die Meinung über (Akk.) …

6. Am Anfang ist die Rede von (D.) …

Der Autor schreibt (betont, beschreibt), dass …

Der Autor erörtert (definiert) den Begriff …

Weiter geht es um (Akk.) …

Man unterscheidet ….

7. Den Text kann man in 4 (5-7) Teile unterteilen.

8. In der Zusammenfassung wird mitgeteilt, dass …

9. Ich finde den Text interessant (wichtig, aktuell, langweilig, leicht, schwer).

**III. Напишите 10 ключевых слов к тексту и переведите их.**