Методические указания

Целью обучения немецкому языку в системе заочного высшего образования в техническом ВУЗе является научить студентов читать и понимать иностранную литературу по специальности.

Будущий авиационный инженер, выпускник МГГУ ГА. должен уметь самостоятельно читать тексты по специальности, понимать их содержание и отбирать все необходимое для работы, а также уметь переводить тексты на русский язык, пользуясь словарем. Перевод текста должен быть стилистически грамотным: содержание текста следует передавать правильным литературным языком.

Изучение иностранного языка при заочной форме обучения основано на систематической самостоятельной работе студентов. Помощь могут оказать технические средства обучения (магнитофонные записи, CD с учебными записями).

Прежде чем приступить к выполнению контрольного задания студенту следует повторить грамматический материал, указанный перед контрольной работой.

Студенты самостоятельно прорабатывают весь учебный материал и выполняют контрольные задания в течение учебного года, а в период экзаменационной сессии сдают тексты аудиторного и внеаудиторного чтения, защищают устно контрольные работы, учитывая рецензию преподавателя. Зачеты и экзамены по немецкому языку проводятся в соответствии с учебным планом, предусматривающим сдачу зачета на I курсе и экзамена на II курсе. К зачетам и экзаменам допускаются студенты, которые выполнили требования программы по иностранному языку для технических ВУЗов, сдали нормы аудиторного и внеаудиторного чтения и устно защитили контрольные работы, с учетом указаний рецензента.

Оформление контрольных заданий

Контрольные задания даются в 5-ти вариантах. Студент выполняет вариант в соответствии с последней цифрой шифра своей зачетной книжки. Студенты, шифр зачетных книжек которых оканчивается на 1 или 2, выполняют вариант №1, на 3 или 4 — вариант №2, на 5 или 6 — вариант №3, на 7 или 8 – вариант №4, на 9 или 0 — вариант №5.

Контрольное задание следует выполнять в отдельной тетради с указанием шифра, варианта и номера контрольного задания. Работа должна быть написана четко и аккуратно. В тетради делаются большие поля с левой и правой стороны для замечаний рецензента. На левой странице развернутой тетради пишется текст и задания на немецком языке, на правой — перевод на русский язык.

Если контрольное задание выполнено не в соответствии с данными указаниями, неполностью или выполнен не свой вариант, то работа возвращается без проверки. Получив проверенное контрольное задание, студент должен проанализировать все замечания рецензента и сделать исправление ошибок в этой же тетради.

Контрольное задание № 4

Для того, чтобы правильно выполнить контрольное задание №4, необходимо усвоить следующие разделы грамматики немецкого языка:

1. Инфинитивные группы

2. Инфинитивные обороты:

um... zu + Infinitiv

statt...zu + Infinitiv

ohne...zu + Infinitiv.

3. Модальные конструкции:

haben + zu + Infinitiv

sein + zu + Infinitiv

sich lassen + Infinitiv.

4. Определение, выраженное Partzip I с "zu".

5. Распространенное определение.

6.Виды придаточных предложений (повторение).

После проработки указанного материала приступайте к выполнению Вашего варианта контрольного задания.

Первый вариант контрольного задания №4

* 1. Прочтите текст и переведите его устно, затем перепишите и переведите письменно абзац 2.

Antonow An — 124 Ruslan

1 Zum 36. Pariser Luftfahrtsalon Ende Mai 1985 stellte die UdSSR erstmals ihr neues Schwerlast - Transportflugzeug An—124 vor, das im Konstruktionsbüro Antonow in Kiew unter Leitung von Chefkonstrukteur P W. Balabujew entwickelt worden ist.

2. Die An —124 ist eine logische Weiterentwicklung1) der An —22 Antäus, die vor 30 Jahren erstmals vorgestellt worden war, und mit der die UdSSR 15 Weltrekorde erringen konnte. Die Maschine2) ist zum Transport groBer Fahrzeuge und sperriger3) Lasten vorgesehen. Im zivilen Bereich soll sie vor allem in Sibirien, im Hohen Norden und im Fernen Osten all jene Güter transportieren, die nicht mit der Eisenbahn zu befördern sind. Die Hauptfrachtkabine mit den Abmessungen 36,5m x 6,4m x 4,4m, also einem Volumen von über 1000m3, ist von der Erde aus4) von vorn und von hinten über Bordrampen zu erreichen. Container, Behälter und sperrige Frachten lassen sich mit Hilfe von zwei Kranpaaren für je 10t5) Lasten sowie zwei Winden6) für je 3t zu ihrem Platz im Frachtraum befördern und befestigen. Über dem 150t aufnehmenden Hauptfrachtraum können im Deck7) für 88 Passagiere Sitze montiert werden. Es gibt dort eine Bordküche und zwei Ruhe - und Aufenthaltsräume8) für die sechsköpfige9) Reservebesatzung10). Das Cockpit11) ist mit den modernsten Geräten zur Flugzeugfürung ausgestattet. Alle Steuerkommandos werden elektrisch übertragen.

1. Neue, leichtere und festere Aluminium- und Titanlegierungen sowie der Einbau12) von zahlreichen Baugruppen aus Kohlefaser - und Glasfaserverbundstoffen13) trugen dazu bei, die Gesamtmasse der Maschine zu reduzieren und Arbeitszeit einzusparen, gleichzeitig aber die Festigkeit und Lebensdauer der Zelle14) zu erhöhen. Die An—124 ist als Schulterdecker15) konstruiert, um eine groBe lichte Höhe der Frachtkabine zu ermöglichen. Die Triebwerke (4 Zweikreis- Strahltriebwerke16) Lotarew D-18T mit je 230 kN Schub) hängen einzeln unter den Flügeln. Das Leitwerk ist in herkömmlicher Bauweise ausgeführt. Das Höhenleitwerk17) schlieBt mit der Rumpfoberseite ab.

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. die Weiterentwicklung
 | -модификация |
| 1. die Maschine
 | -das Flugzeug |
| 1. sperrig
 | -громоздкий, объемный |
| 1. von der Erde aus
 | -с земли |
| 1. für je 10t
 | -для 10т груза каждый |
| 1. die Winde
 | -ворот, лебедка |
| 1. im Deck
 | -на крыле, на палубе |
| 1. der Ruhe-und Aufenthaltsraum
 | -место нахождения и отдыха |
| 1. sechsköpfig
 | -состоящий из 6 человек |
| 1. die Besatzung
 | -экипаж |
| 1. das Cockpit
 | -кабина (экипажа) пилота |
| 1. der Einbau
 | -установка, монтаж |
| 1. die Kohlefaser-und Glasfaserverbundstoffe
 | -комбинированные материалы из угольных волокон и стекловолокна |
| 1. die Zelle
 | -корпус |
| 1. der Schulterdecker
 | -моноплан с высоко расположенным крылом |
| 1. der Zweikreis— Strahltriebwerk
 | -двухконтурный турбореактивный двигатель |
| 1. das Höhenleitwerk
 | -горизонтальное оперение. |

II. Найдите во 2 абзаце текста предложения, в которых сказуемое выражено модальной конструкцией. Подчеркните в них сказуемое двумя чертами.

III. Найдите во 2 абзаце текста предложение с распространенным определением. Возьмите распространенное определение в рамочку.

IV. Найдите в 3 абзаце текста предложения, где есть инфинитивная группа и инфинитивный оборот. Выпишите эти предложения и переведите их.

V. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на перевод определений, выраженных zu + Partizip I.

1. Das zu bauende Flugzeug wird auf Langstrecken eingesetzt werden.

2 Die zu bedienende Anlage arbeitet sehr gut.

Второй вариант контрольного задания № 4

1. Прочтите текст и переведите его устно, затем перепишите и переведите письменно на русский язык абзацы 1, 2.

Iljuschin Il— 76

1.Unter der Leitung von G. W Nowoshilow, dem Generalkonstrukteur und Chef des Konstruktionsbüros Iljuschin, begannen im Jahre 1969 die Arbeiten an einem neuen Mehrzweck - Transportflugzeug, das die An —12 ersetzen sollte. Den Erstflug unternahm das Flugzeug im März 1971. Wenige Wochen später, im Mai 1971, war die I1 - 76 zum Pariser Luftfahrtsalon erstmals zu sehen. Die Serienproduktion des für den Container- Transport sowie für sperrige1) Frachten bis 40 t bestimmten Strahlflugzeugs2) begann 1975. Inzwischen sind mit der Il - 76 zahlreiche Rekorde aufgestellt worden. Die I1 — 76 steht auch in unterschiedlichen Varianten bei der Aeroflot in Dienst (I1-76T, I1-76TD, I1-76MD, II- 76M). Mindenstens 75 I1 — 76 wurden in den Irak, nach Libyen und Syrien exportiert.

2. Die Il — 76 M ist die eigentliche militärische Ausführung. Sie hat einen bemannten Heckstand3) und zwei 23-mm —Kanonen. Jedoch läBt sich diese Ausführung auch unbewaffnet liefern. Die wesetlichsten Unterschiede zwischen den Versionen bestehen vor allem im Kraftstoffvorrat4) und demzufolge5) in der Flugweite. Die II —76TD hat gegenüber den Versionen I1 — 76 und Il —76T einen gröBeren Kraftstoffvorrat sowie Triebwerke mit einem geringerem Kraftstoffverbrauch.

3. Die Maschine6) kann unbefestigte Landeplätze anfliegen7). Sie hat ein Spezialfahrwerk, um die Möglichkeit zu haben, auf nassem Grund zu landen. Bordeinrichtungen machen die Maschine von Bodeneinrichtungen zum Beladen und Entladen unabhängig. Mit der um einen Flugzeugmechaniker und einen Elektromechaniker erweiterten Besatzung8) ist sie in der Lage, mit Hilfe der Bordwerkzeuge sowie mitgeführter Ersatzteile bis zu 90 Tage ohne jede Wartungsbasis9) Aufgaben zu erfüllen. Der gesamte Laderaum ist als Druckkabine konstruiert.

4. Der Rumpf des freitragenden gepfeilten Ganzmetall - Schulterdeckers10) weist unten im Bug11) den verglasten Arbeitsplatz des Navigators und dahinter ein NavigationsfunkmeBgerät auf. Im hochgezogenen Heck12) befinden sich seitlich aufklappbare'3) Frachtturen sowie eine nach unten schwenkbare14) Laderampe. Für den Antrieb15) der II —76T sorgen vier Turbofan- Strahltriebwerke16) Solowjew D-30KP mit je 117,7 kN Schub.

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. sperrig
 | громоздкий, объемный |
| 1. das Strahlflugzeug
 | реактивный самолет |
| 1. der bemannte Heckstand
 | кормовая огневая установка, управляемая членом экипажа |
| 1. das Kraftstoffvorrat
 | запас топлива |
| 1. demzufolge
 | вследствие этого |
| 1. die Maschine =
 |  das Flugzeug |
| 1. anfliegen
 | заходить на посадку |
| 1. die Besatzung
 | экипаж |
| 1. die Wartungsbasis
 | база тех. обслуживания |
| 1. der Ganzmetall - Schulterdecker
 | цельнометаллический моноплан с высоко расположенным крылом |
| 1. im Bug
 | в носовой части фюзеляжа |
| 1. im Heck
 | в хвостовой части, на корме |
| 1. aufklappbar
 | раскрывающийся |
| 1. schwenkbar
 | откидной, поворотный, качающийcя |
| 1. der Antrieb
 | привод |
| 1. das Turbofan

 ('turbo,fen] Strahltriebwerk | турбовентиляторный реактивный двигатель |

П. Найдите в 1 и 2 абзацах текста предложения, в которых сказуемое выражено модальной конструкцией и подчеркните его двумя чертами.

III. Найдите в I абзаце текста предложение с распространенным определением. Возьмите распространенное определение в рамочку.

IV. Найдите в 3 абзаце текста предложения, где есть инфинитивные группы и инфинитивные обороты. Выпишите эти предложения и переведите их.

V. Перепишите следующие предложения и переведите их, обращая внимание на перевод определения, выраженного zu + Partizip I

1. Die zu besprechenden Fragen sind von groBer Bedeutung.

2. Das zu prüfende Triebwerk steht am Prüfstand.

Третий вариант контрольного задания № 4

1. Прочтите текст и переведите его устно, затем перепишите и переведите письменно абзацы 2. 5.

Versuchsträger1)  Tupolew Tu— 155

1.Es ist erforderlich, sich mit alternativen Kraftstoffen auseinanderzusetzen2) und diese Technologie bereitzustellen, wenn sie benötigt wird. Besonderes Interesse gilt3) dabei dem Wasserstoff als Energieträger, weil er einerseits quasi4) unbegrenzt zur Verfügung steht5) und andererseits sehr sauber und umweltverträglich6) verbrannt werden kann.

2.Als erstes Land der Welt hat nun die UdSSR mit der Tu—155 ein Versuchsträger bereitgestellt, mit dem die Verwendung von Wasserstoff als Energieträger für GroBflugzeuge zu untersuchen ist. Bei der Tu—155 handelt es sich um7) eine für den Betrieb mit tiefgekühltem Wasserstoff entsprechend modifizierte Ableitung8) aus der auch im Westen gut bekannten Tu — 154.

3.Die Tu—155, die noch nie zuvor im Westen gezeigt wurde. startete am 15. April 1988 zu ihrem Erstflug. Um den tiefgekühlten Wasserstoff an Bord unterbringen zu können, wurde das Flugzeug mit einem Zusatztank im Hinterrumpf ausgestattet, der allerdings9) einen groBen Teil des Kabinenraums einnimmt.

4.Das mittlere der drei am Heck10) angeordneten Triebwerke wurde durch ein Kusnetsow NK — 88 ersetzt, bei dem es sich vermutlich um eine modifizierte Variante des NK — 8 — Turbofans handelt, mit dem frühere Versionen der Tu—154 A/B ausgerüstet sind. Das NK — 88 — Triebwerk kann nicht nur mit flüssigem Wasserstoff betrieben11) werden, sondern ist ebenfalls für den Betrieb mit verflüssigtem Erdgas geeignet12). Es ist anzunehmen, das nur das mittlere der drei Triebwerke mit alternativen Kraftstoffen betrieben wird, während es sich bei den äuBeren Motoren um die normalen Triebwerke handelt. Als Antrieb13) der Tu — 154M dienen heute normalerweise drei Soloviev D — 30 —Turbofans von je 104 kN Schub13).

5. Auch im Westen hat man sich immer wieder mit den Möglichkeiten zur Verwendung von Flüssigwasserstoff als Kraftstoff für Flugzeuge auseinandergesetzt. Während es in der Raumfahrt15) gelungen ist, mit groBem Aufwand16)  die technischen Ртоblеmе dieses Kraftstoffs zu lösen, erscheinen die Hürden17), die einer breiten Verwendung im Luftverkehr entgegenstehen, vorerst18) noch sehr hoch zu sein. Ob sie überhaupt einmal zu überwinden sind, ist nach wie vor19)  fraglich20). Wegen des groBen Volumenbedarfs21) läBt sich jedoch schon heute sagen, daB ein mit Flüssigwasserstoff angetriebenes Flugzeug über ein erhebliches Tankvolumen zu verfügen hat.

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. der Versuchsträger
 | самолет с экспериментальнымэнергоносителем |
| 1. sich auseinandersetzen
 | зд. заниматься |
| 1. gelten
 | зд. относиться |
| 1. quasi
 | как бы, чуть ли не |
| 1. zur Verfügung stehen
 | находиться в распоряжении |
| 1. umweltverträglich
 | не наносящий вред окружающейсреде |
| 1. es handelt sich um...
 | речь идет о... |
| 1. die Ableitung
 | ответвление, производная |
| 1. allerdings
 | все же |
| 1. am Heck
 | на хвостовой части, на корме |
| 1. betreiben
 | приводить в движение |
| 1. geeignet sein
 | быть пригодным, годиться |
| 1. der Antrieb
 | привод |
| 1. der Schub
 | тяга |
| 1. die Raumfahrt
 | космонавтика |
| 1. der Aufwand
 | затрата, расходы |
| 1. die Hürde
 | барьер |
| 1. vorerst
 | зд. пока |
| 1. nach wie vor
 | по-прежнему, все еще |
| 1. fraglich
 | проблематично, спорно, неизвестно |
| 1. der Volumenbedarf
 | зд. необходимый (требуемый) объем |

II. Найдите во 2 и 5 абзацах текста предложения, в которых сказуемое выражено модальной конструкцией. Подчеркните в них сказуемое двумя чертами.

III Найдите во 2 и 5 абзацах текста предложения с распространенным определением. Возьмите распространенное определение в рамочку.

IV Найдите в I и 3 абзацах текста предложения, где есть инфинитивная группа и инфинитивный оборот. Выпишите эти предложения и переведите их.

V. Перепишите следующие предложения и переведите их, обращая внимание на перевод определений, выраженных zu + Partizip I.

1.Die abzufertigenden Flugzeuge stehen in der Flugzeughalle.

2.Die miteinander zu verbindenden Teile sind aus verschiedenen Stoffen hergestellt.

Четвертый вариант контрольного задания № 4

1. Прочтите текст и переведите его устно, затем перепишите и переведите письменно абзацы 1, 3.

Breitrumpfflugzeuge I1-96 – 300 und Tu-204

1. In den 90 -er Jahren1) wird unser Flugzeugpark von den neuen Maschinen2) hinzugesetzt. Da ist in erster Linie das für 300 Fluggäste und einen Nonstopflug3) von 10000 Kilometern berechnete Langstreckenflugzeug I1 — 96 — 300 zu nennen. Es hat die I1 — 62, den Veteran der langen Strecken, zu ersetzen. Wenn auch die mit vier Soloviev PS — 90A — Turbofans4) ausgerüstete Il—96 — 300 rein äuBerlich an die vierstrahlige5) I1 — 86 erinnert, so handelt es sich6) hierbei um eine völlige Neuentwicklung. Mit ihrem superkritischen Flügelprofil und einem dreifachen7) Fly — by — Wire - System8) zur Übertragung der Steuerkommandos zielt Ilyuschin mit der II — 96 — 300 auf die Standards moderner westlicher Verkehrsflugzeuge9).

2. Eine andere neue Maschine ist die Tu —204. Dieses Flugzeug hat 214 Passagiere an Bord zu nehmen. Es handelt sich hierbei um ein Mittelstreckenflugzeug, das allmählich die Tu—154 ablösen wird, die von Aeroflot bis jetzt im wesentlichen10) auf Linien mittlerer Reichweite11) eingesetzt wird.

3. In den Konstruktionen beider Breitrumpfflugzeuge wurden die neuesten Errungenschaften des inländischen12) und ausländischen Flugzeugbaus realisiert. Die in diesen Flugzeugen installierten13) Turbinenventilatorentriebwerke14) zeichnen sich durch eine hohe Leistung15), eine groBe Rentabilität und eine geringe Leistungsmasse aus. AuBerdem sind sie geräuscharm16), was für den einige Stunden fliegenden Fluggast sehr wichtig ist.

4. Die Masse der neuen Maschinen der Typen II und Tu wurde im Vergleich zu ihren Vorgängerinnen17) bedeutend verringert. Diese technisch komplizierte und wichtige Aufgabe wurde von den Konstrukteuren und Ingenieuren mit Hilfe neuer Materiallen, darunter Verbundwerkstoffe18), und Technologien gelöst. Um die Masse zu senken und die Zuverlässigkeit zu erhöhen, tragen die vervollkommneten Bordsysteme bei. Ihnen wurde die äuBerst verantwortungsvolle Aufgabe übertragen, eine hohe Rentabilität und Sicherheit des Einsatzes zu gewährleisten19). Dank solcher Maschinen wie die I1-96-300 und die Tu-204 erklärte die ehemalige UdSSR das Ziel, mit ihrem zivilen Flugzeugbau wieder auf dem Weltmarkt konkurenzfähig zu werden.

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. in den 90 —er Jahren
 | в 90 — годы |
| 1. die Maschine
 | =das Flugzeug |
| 1. der Nonstopflug
 | беспосадочный полет |
| 1. das Turbofan [turbo,fen|
 | турбовентиляторный двигатель |
| 1. vierstrahlig
 | с четырьмя реактивными двигателями |
| 1. es handelt sich um...
 | речь идет о... |
| 1. dreifach
 | тройной |
| 1. das Fly — by — Wire – System
 | электро-дистанционная система управления самолетом |
| 1. das Verkehrsflugzeug
 | пассажирский самолет |
| 1. im wesentlichen
 | в сущности, в основном |
| 1. die Reichweite
 | дальность действия, дальность полета |
| 1. inländisch
 | отечественный |
| 1. installieren
 | устанавливать |
| 1. das Turbinenventilatorentriebwerk
 | = das Turbofan |
| 1. die Leistung
 | мощность |
| 1. geräuscharm
 | бесшумный |
| 1. die Vorgängerin
 | предшественница |
| 1. der Verbundwerkstoff
 | комбинированное вещество |
| 1. gewährleisten
 | гарантировать, обеспечивать |

II. Найдите в 1 абзаце текста предложения, в которых сказуемое выражено модальной конструкцией. Подчеркните в них сказуемое двумя чертами.

III. Найдите в 1 и 3 абзацах текста предложения с распространенным определением. Возьмите распространенное определение в рамочку.

IV. Найдите в 4 абзаце текста предложения, где есть инфинитивная группа или инфинитивный оборот. Выпишите эти предложения и переведите их на русский язык.

V. Перепишите следующие предложения и переведите их, обращая внимание на перевод zu + Partizip

1.Das von 3 Besatzungsmitgliedern zu bedienende Flugzeug wird als Kurzstreckenflugzeug eingesetzt.

2.Das zu besprechende Problem ist sehr aktuell.

Пятый вариант контрольного задания № 4

I. Прочтите текст и переведите его устно, затем перепишите и переведите письменно абзацы 1, 2.

Die II- 114

1. Das Kurzstreckenflugzeug I1—114 ist ein Neuling1) in der bewährten Serie von im Konstruktionsbüro "S. Iljuschin" entwickelten Flugzeugen. Bei einer Flugweite2) von 1000 km hat die neue Maschine3) 60 bis 64 Passagiere an Bord zu nehmen. Die Fiuggeschwindigkeit beträgt 500 bis 550 km/h, die Flughöhe bis zu 3100 m. Die I1 — 114 ist unter ganz verschiedenen geographischen Bedingungen, und zwar hauptsächlich im Inlandsflugverkehr4 einzusetzen. Die Maschine hat die Möglichkeit sowohl von Beton — als auch Rasenflugplätzen aus5) zu starten und zu landen und braucht dazu eine relativ kurze Piste6).

2. Von seinen Vorgängern7) unterscheidet sich dieses Flugzeug vor allem durch einen fast um die Hälfte geringeren Treibstoffverbrauch8), was durch ein kraftstoffsparendes9) Triebwerk, perfekte aerodynamische Form und weitere konstruktive Vorteile zu erreichen ist. Die von 3 Besatzungsmitgliedern10) zu bedienende Maschine wird von zwei PTL— Triebwerken11) mit je 2500 PS12) (1766 kw) angetrieben. Es werden neuartige achtblättrige13) Luftschrauben verwendet, die einen Durchmesser von 3,4 m haben.

3. Der neue Jet14) wird allen modernsten Anforderungen gerecht15). Um die Maschine vor Umwelteinflüssen zu schützen, ist sie auBen mit Polyurathanemaille16) bedeckt, die ihm auch ein schönes Aussehen verleiht.

Um den Passagieren vollen Komfort zu bieten, sind im Flugzeug zusätzliche Gepäckregale aufgestellt und getrennte Beleuchtung montiert.

Die Klimaanlage hat die Aufgabe, die Frischluft zuzuführen und den normalen Druck zu erhalten.

4. Der Cocpit17) ist mit 5 Monitoren versehen, die Funklion von zahlreichen Zeigergeräten übernommen haben. Die Elektronik kontrolliert und fixiert den Betrieb der Bordtechnik sowie die möglichen Versagensfälle. Zur Senkung des Lärmpegels sind in der Kabine elektronische Regler eingebaut, die die Arbeit der Luftschraubenblätter nach der Drehzahl synchronisieren. Die I1—114 soll mit der Zeit die gut bekannten aber jedoch veralteten An —24 und I1—14 völlig ablösen.

Пояснения к тексту:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) der Neuling | - | новичок |
| 2) die Flugweite | - | дальность полета |
| 3) die Maschine | = | das Flugzeug |
| 4) der Inlandsflugverkehr | - | воздушное движение на |
|  |  | отечественных авиалиниях |
| 5) von Beton— |  |  |
| und Rasenflugplätzen aus | - | с бетонных и грунтовых |
|  |  | аэродромов |
| 6) die Piste | - | взлетно-посадочная полоса |
| 7) der Vorgaäger | - | предшественник |
| 8) der Treibstoffverbrauch  | - | расход топлива |
| 9) kraftstoffsparend | - | экономичный |
| I0) das Besatzungsmitglied | - | член экипажа |
| 11) das PTL —Triebwerk | - | турбовинтовой двигатель |
| 12) PS - Pferdestärke | - | лошадиная сила |
| 13) achtblättrig | - | восьмилопастный |
| 14) der Jet (джeт) | - | реактивный самолёт |
| 15) allen Anforderungen |  |  |
| gerecht werden | - | удовлетворять всем требованиям |
| 16) die Polyurathanemaille | - | полиуретановая эмаль |
| 17) der Cocpit | - | кабина пилота |

II. Найдите во 1 и 2 абзацах текста предложения, в которых сказуемое выражено модальной конструкцией. Подчеркните в них сказуемое двумя чертами.

III. Найдите в 1 и 2 абзацах предложения с распространенным определением. Возьмите распространенное определение в рамочку.

IV. Найдите в 3 абзаце текста предложения, где есть инфинитивная группа и инфинитивный оборот. Выпишите эти предложения и переведите их.

V. Перепишите следующие предложения и переведите их, обращая внимание на перевод определения, выраженного zu + Partizip I.

1.Die Zahl der einzusetzenden Flugzeuge wächst von Jahr zu Jahr.

2.Das zu schaffende Gerät wird von groBer Bedeutung sein.

Контрольное задание № 5

Для того, чтобы правильно выполнить контрольное задание №5, необходимо усвоить следующие разделы грамматики немецкого языка:

1. Обособленный причастный оборот.

2. Правила образования, употребления и перевода временных форм Konjunktiv на русский язык:

а) употребление Prasens Konjunktiv (Konjunktiv I) для выражения возможности, неуверенности высказывания;

б) Konjunktiv в косвенной речи;

в) Konjunktiv в технической литературе (с местоимением "man", в конструкциях типа: es sei + Partizip II, daB...);

г) употребление и перевод Konjunktiv II (прошедшего времени).

Первый вариант контрольного задания №5

I. Прочтите текст и переведите его устно, затем перепишите и переведите письменно абзац 2.

Einteilung der Flugzeuge nach der Auftriebserzeugung1)

1. Hinsichtlich der Art der Auftriebserzeugung lassen sich die Flugzeuge wie folgt unterscheiden: a) Flugzeuge mit Auftrieb nur durch Tragflügel (konventionelle2) Starrflugzeuge3) ; b) Flugzeuge mit Auftrieb nur durch Triebwerk (Hubschrauber, Flugschrauber4), Hubstrahler5) und andere vertikal startende und landende Fluggeräte); c) Flugzeuge mit Auftrieb durch Trieb- und Tragwerk (Kombinationsflugschrauber, Strahlsteuerungsflugzeuge6) oder ähnliche Konstruktionen); d) Wandelflugzeuge7).

2. Das Flugzeug (Starrflügelflugzeug, auch Starrflügler, Drachenflugzeug genannt) ist ein Luftfahrzeug, das schwerer als die von ihm verdrängte Luftmenge ist. Es sei betont, daB dieses Luftfahrzeug flächengetragen8) ist, d h. 9) es hat eine Tragfläche, die von der Luft umströmt wird und einen dynamischen Auftrieb bewirkt. Man unterscheide Starrflügelflugzeuge und Schwingenflugzeuge10). Die notwendige Umströmung wird beim üblichen Starrflügelflugzeug durch Bewegen des Flugzeuges in Richtung seiner Längsachse11) hervorgerufen, bei einem Schwingenflugzeug wird sie durch Bewegen der Tragflügel nach Art der Vögel oder Insekten hervorgerufen, wobei auch gleichzeitig der Vortrieb12) entsteht.

3. Jedes Flugzeug, aus 5 Hauptteilen bestehend, ist so leicht zu bauen, wie die Sicherheit13) das erlaubt, aber nicht leichter. Hier stehen Ökonomie und Sicherheit einander gegenüber. Die Forderung nach Leichtbau hat zur Entwicklung immcr neuer Bauweisen14) und zum Einsatz15) immer neuer Werkstoffe geführt. Im Flugzeugbau folgten in zeitlicher Reihenfolge16) aufeinander die Fachwerkbauweise17), die Holm18) — bzw.19) Gurtbauweise20), die Schalenbauweise21) einschlieBlich der Integral —und der Sandwichbauweise22).

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. die Auftriebserzeugung
 | - создание (производство) подъемной силы |
| 1. konventionell
 | - oбычный |
| 1. das Starrflugzeug = der Starrflügler
 | - самолет (в отличие от вертолета) |
| 1. der Flugschrauber
 | - вертолет с тянущим воздушным винтом |
| 1. der Hubstrahler
 | аппарат, взлетающий за счет вертикально направленной реактивной струи |
| 1. das Strahlsteuerungsflugzeug
 | самолет с управлением посредством реактивной струи |
| 1. das Wandelflugzeug
 | конвертоплан |
| 1. flächengetragen sein
 | держаться в воздухе за счет подъемной силы крыла |
| 1. d. h. = das heiBt
 | то есть |
| 1. das Schwingenflugzeug
 | oрнитоптер |
| 1. die Längsachse
 | продольная ось |
| 1. der Vortrieb
 | тяга: поступательное движение |
| 1. die Sicherheit
 | безопасность |
| 1. die Bauweise
 | конструкция: метод строительства |
| 1. der Einsatz
 | применение, использование |
| 1. in zeitlicher Reihenfolge
 | во временной последовательности |
| 1. die Fachwerkbauweise
 | ферменная (решетчатая) конструкция |
| 1. die Holmbauweise
 | лонжеронная конструкция |
| 1. bzw.
 | beziehungsweise — или |
| 1. die Gurtbauweise
 | конструкция с подвесной системой |
| 1. die Schalenbauweise
 | монококовая конструкция |
| 1. der Integralbauweise
 | цельная монококовая конструкция |
| 1. die Sandwichbauweise
 | конструкция обшивки с заполнителем (типа "сэндвич") |

1. Найдите в 3 абзаце предложение с обособленным причастным оборотом. Выпишите это предложение и переведите его.
2. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на сказуемое, выраженное глаголом в Konjunktiv.

1.Er erzählte, wie er mit dem eingezogenen Fahrwerk eine Landung vollbracht habe.

2.Man rechne im allgemeinen bei einem Standmotor mit 40 bis 50 Betriebsstunden, nach welcher Zeit dann wieder eine Untersuchung erfolgen muB.

3.Das Verbrennen bei konstantem Druck müBte eine in Richtung der Strömung zunehmende Erweiterung der Querschnittsfläche in der Brennkammer haben.

4.Hier sei noch eine wichtige Tatsache erwähnt.

5. Der Winkel ABC sei gleich 30°.

Второй вариант контрольного задания № 5

1.Прочтите текст и переведите его устно, затем перепишите и переведите письменно абзацы 2 и 5.

Aufbau des Flugzeuges

1. Ein Flugzeug kann in Flugzeugzelle1), Triebwerk und Ausüstung unterteilt werden. Die Flugzeugzelle umfaBt ihrerseits solche Baugruppen wie Tragflügel, Rumpf2), Fahrwerk3), Leitwerk4), Steuerwerk5). Die Flugzeugzelle stellt also den eigentlichen Flugzeugkörper dar.

2. Der Rumpf ist ein Bauteil6) des Flugzeuges, an den sich die übrigen Bauteile, wie Tragflügel, Leitwerk und Fahrwerk anschlieBen. Der Rumpf hat die Aufgabe, Besatzung, Passagiere, Fracht, Gepäck und Ausrüstung aufzunehmcn. Ist das Flugzeug einmotorig, so nimmt der Rumpf auch das Triebwerk auf. Es sei betont, daB sich die Aufteilung und innere Ausgestaltung aller im Rumpf untergebrachten Räume im wesentlichen7) nach dem Verwendungszweck des Flugzeuges richten.

3. Der Tragflügel, sich an den Rumpf anschlieBend, hat die Aufgabe, den dynamischen Auftrieb8) zu erzeugen. Die modernen strahlgetriebenen9) Flugzeuge werden meist mit gepfeilten10) Doppeltrapezflächen11) ausgestattet. Die Pfeilung12) könnte sowohl positiv als auch negativ sein. Die Pfeilstellung wirkt günstig auf die Stabilität des Flugzeuges um seine Hochachse13).

4. Das Leitwerk ist ein Sammelbegriff für diejenigen Teile des Flugzeuges, die der Einhaltung oder der Änderung einer bestimmten Fluglage,4) dienen. Das Leitwerk besteht aus dem Höhen15) —und Seitenleitwerk16), die in Flossen17) und Ruder18) geteilt werden.

5. Das Fahrwerk ist ein Teil des Flugzeuges, mit dessen Hilfe das Fahrzeug auf dem Boden oder auf dem Wasser gehalten wird. Als Grundformen der Landfahrwerke unterscheide man Heckrad19,)Bugrad20)- und Tandemfahrwerke21). Daneben gibt es noch Schneekufen220, Schwimmer23) und die wasserdichte Ausbildung des Rumpfes als Flugboot. Mit Schneekufen ausgerüstet, werden sogar schwere Transportflugzeuge in Polargebieten eingesetzt.

6 Das Triebwerk dient zur Erzeugung des Vortriebs24). Die Flugzeuge unterscheiden sich nach der Anzahl und nach der Art der Triebwerke.

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. die Flugzeugzelle
 | планер, корпус самолета |
| 1. der Rumpf
 | фюзеляж самолета |
| 1. das Fahrwerk
 | шасси |
| 1. das Leitwerk
 | хвостовое оперение |
| 1. das Steuerwerk
 | система управления |
| 1. der Bauteil
 | элемент конструкции |
| 1. im wesentlichen
 | в основном |
| 1. der dynamische Auftrieb
 | динамическая подъемная сила |
| 1. strahlgetrieben
 | Реактивный |
| 1. gepfeilt
 | Стреловидный |
| 1. die Doppeltrapezfläche
 | трапецевидное крыло |
| 1. die Pfeilung
 | стреловидность |
| 1. die Hochachse
 | вертикальная ось |
| 1. die Fluglage
 | положение в полете |
| 1. das Höhenleitwerk
 | горизонтальное оперение |
| 1. das Seitenleitwerk
 | вертикальное оперение |
| 1. die Flosse
 | стабилизатор |
| 1. das Ruder
 | руль направления |
| 1. das Heckradfahrwerk
 | шасси с хвостовым колесом |
| 1. das Bugradfahrwerk
 | трехколесное шасси (с носовым колесом) |
| 1. das Tandemfahrwerk
 | велосипедное шасси |
|  22.die Schneekufe | лыжа, полоз |
|  23.der Schwimmer | поплавок |
|  24.der Vortrieb | тяга, поступательное движение |

II. Найдите в 3 абзаце предложение с обособленным причастным оборотом. Выпишите это предложение и переведите его.

III. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на сказуемое, выраженное глаголом в Konjunktiv:

1. Im Referat seien vor allem unsere Ziele und Aufgaben betont.

2.Der Techniker prüfe die Luftschrauben.

3.Man beweise die Richtigkeit folgender Konstruktion.

4.Es lebe unsere Wissenschaft!

5.Das Triebwerk müBte bei möglichst geringem Gewicht eine hohe Leistung entwickeln.

Третий вариант контрольного задания № 5

1. Прочтите текст и переведите его устно, затем перепишите и переведите письменно абзац 2.

Hubschrauber

1. Der Hubschrauber, auch Helicopter genannt, unterscheidet sich in seinem ÄuBeren wesentlich von allen anderen bekannten Flugzeugen. Im Gegensatz1) zu den Starrflüglern2)  ( den Doppel3)—, Hoch4)-, Schulter5) — und Tiefdeckern6) ) ist der Hubschrauber ein Drehflügler7). Meist aus 3 bis 5 Blättern bestehend, erzeugt die Tragschraube8)  den Auftrieb9). Damit sind dem Hubschrauber Flugmanöver möglich, die dem Starrflügelflugzeug versagt bleiben10): senkrechter Steig11) —und Sinkflug12), Ausweichen nach der Seite, Geradeaus13) — und sogar Rückwärtsflug14).

2. Es sei betont, daB die Hubschrauber die wichtigsten, bewährtesten und verbreitesten Rotorflugzeuge sind. Wir könnten schnell alle Einsatzmöglichkeiten des Hubschraubers nicht aufzählen, weil sie sehr zahlreich sind. Dazu nenne man die Beinahmen15), die der Hubschrauber erhielt. Der Arbeitshubschrauber wird "Arbeitspferd der Luft" gennant, den Transporthubschrauber bezeichnet man als "fliegender Waggon", den Kampfhubschrauber als "fliegende Waffenplattform". Als "fliegender Kran" transportiert er Lasten, wie Platten, Röhre, Betonkübel, um beim Bau von Erdölleitungen16) und Bohrtürmen17) in abgelegenen Gebieten oder im Gebirge zu helfen. Bei Motorschaden drehen sich die Drehflügel durch den Fahrtwind18) weiter. Der Auftrieb, den sie dabei erzeugen, reicht aus, um im Gleitflug19)  notlanden20)  zu können

3. Die Entwicklungsgeschichte des Hubschraubers ist lang, denn viele aerodynamische Probleme gelжst werden muBten, ehe der Hubschrauber zu dem sicheren und leistungsfähigen Fluggerät wurde, das heute in der Volkswirtschaft und im Militärwesen verwendet wird. Ein Konstrukteur befaBte sich besonders mit dem Drehflügler in unrerem Land - Michail Mil. Neben Mil schufen Kamow und Jakowlew interessante Hubschrauber, darunter sind die letzteren Typen Mi-26, Mi-34, Mi -38, Ka-126 und Ka —32.

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. im Gegensatz
 | в противоположность (чему-л., кому-л.) |
| 1. der Starrflügler
 | самолет (в отличие от вертолета)  |
| 1. der Doppeldecker
 | биплан |
| 1. der Hochdecker
 | моноплан типа “парасоль”  |
| 1. der Schulterdecker
 | моноплан с высоко расположенным крылом  |
| 1. der Tiefdecker
 | моноплан с низко расположенным крылом  |
| 1. der Drehflügler
 | винтокрылый аппарат  |
| 1. die Tragschraube
 | несущий винт  |
| 1. der Auftrieb
 | подъемная сила |
| 1. … , die dem Starrflügelflugzeug versagt bleiben
 | ..., которые не даны самолету |
| 1. der Sleigflug
 | набор высоты  |
| 1. der Sinkflug
 | снижение |
| 1. der Geradeausflug
 | прямолинейный полет  |
| 1. der Rückwärtsflug
 | обратный ход  |
| 1. der Beinahme
 | прозвище  |
| 1. die Erdölleitung
 | нефтепровод  |
| 1. der Bohrturm
 | буровая вышка  |
| 1. der Fahrtwind
 | (относительная) скорость набегающего потока  |
| 1. der Gleitflug
 | планирующий полет |
| 1. notlanden
 | совершать вынужденную посадку |

II. Найдите в 1 абзаце текста предложения с обособленным причастным оборотом. Выпишите эти предложения и переведите их.

III. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на сказуемое, выраженное глаголом в Konjunktiv.

1. Wenn ich genug Geld hätte, so würde ich mir ein neues Auto kaufen.

2. Für diesen Versuch nehme man 100 ml Wasser.

3.Der Ingenieur sagte, beim Triebwerkseinbau seien folgende Gesichtspunkte zu beachten

4. Die Linie AВ sei der Linie CD parallel.

5. Es sei das noch einmal erwähnt.

Четвертый вариант контрольного задания № 5

1. Прочтите текст и переведите его устно, затем перепишите и переведите письменно абзац 1.

Perspektiven des Hubschraubers

1. Im Interesse der Flugsicherheit1) wird die Forderung erhoben, den Hubschrauber weniger störanfällig2) zu machen. Das könnte durch die Verwendung zweimotoriger Baumuster geschehen, die bei Ausfall3) eines Triebwerks in der Lage sind4), den Flug fortzusetzen. Der zweite Motor kann entweder als ausgesprochenes Hilfstriebwerk oder - wie z.B. bei Tandemhubschraubern5)  - als Hauptantrieb6) einer Rotorachse7) benutzt und mit der zweiten Rotorachse verbunden werden. Hinsichtlich des Aufbaus strebe man an, die bisherigen Konstruktionen weitgehend zu vereinfachen und zu entfeinern8). Damit würden nicht nur die möglichen Störungen, sondern auch die Anschaffungskosten9) weniger. Es sei betont, daB die Auslegung10) und Bauweise der groBen Rotorblätter11) eingehender Untersuchung bedürfen12); wobei ist neben ausreichender Festigkeit, Steife13) und Schwingungsunempfindlichkeit14) eine Verlängerung der Lebensdauer anzustreben.

2. Den verschiedenen Forderungen entsprechend, ist es möglich. groBe und bequemere Hubschrauber bald in gröBerem MaBe im zivilen Luftverkehr einzusetzen. Um den erweiterten Einsatz von Hubschraubern im Kurzstreckenverkehr zu unterstützen, sind entsprechende Landeplätze vorzubereiten, die sich eventuell15) auf Dächern oder besonderen Plattformen schaffen lassen. Eine sehr groBe Belästigung16) der Bevölkerung durch den Fluglärm kann ohne übermäBige17) Kosten durch hochgelegene Flächen verhindert werden. Wenn der Hubschrauberverkehr bis auf groBe Flughäufigkeit18) gesteigert werden soll, muB zugleich das schwerfällige Abfertigungssystem19) vereinfacht und etwa den bei erdgebundenen20) Verkehrsmitteln üblichen Methoden angepaBt werden. Neue Start —und Landemethoden werden untersucht, die das Manövrieren auf ungünstigen oder sehr kleinen Flächen erlauben.

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. die Flugsicherheit
 | безопасность полетов |
| 1. störanfällig
 | подверженный помехам |
| 1. der Ausfall
 | выход из строя |
| 1. in der Lage sein
 | быть в состоянии |
| 1. der Tandemhubschrauber
 | вертолет с несущими винтами продольной схемы |
| 1. der Hauptantrieb
 | главный (основной) привод |
| 1. die Rotorachse
 | ось ротора |
| 1. entfeinern
 | усовершенствовать |
| 1. die Anschaffungskosten
 | стоимость приобретения, расходы на приобретение |
| 1. die Auslegung
 | параметры; расчет конструктивных данных |
| 1. das Rotorblatt
 | лопасть ротора |
| 1. bedürfen
 | требовать |
| 1. die Steife
 | жесткость |
| 1. die Schwingungsunempfindlichkeit
 | нечувствительность к колебаниям |
| 1. eventuell
 | возможно, при случае |
| 1. die Belästigung
 | отрицательное воздействие |
| 1. übermäBig
 | чрезмерный |
| 1. die Flughäufigkeit
 | частота полетов |
| 1. das Abfertigungssystem
 | система обслуживанияпассажиров |
| 1. erdgebunden
 | наземный |

1. Найдите во 2 абзаце текста предложение с обособленным причастным оборотом. Выпишите это предложение и переведите его.

III. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на сказуемое, выраженное глаголом в Konjunktiv.

1. Die Wartungsarbeit umfasse die Vorrichtungen, die die Sicherheit im Betrieb garantieren.

2. Man vergesse nicht, daB wir durch einwandfreie Wartung unfallsicheres Fliegen erreichen.

3.Wenn ich doch jetzt die Zeit hätte!

4.Man nimmt an, daB der Abgasstrahl seitlich aus dem Rumpf austrete und daB das Fahrwerk in gleicher Höhe mil dem Triebwerk liege.

5. Die Temperatur des Wassers sei 100° С.

Пятый вариант контрольного задания № 5

I. Прочтите текст и переведите его устно, затем перепишите и переведите письменно абзац 2.

Segelflugzeuge

1. Es gibt Fluggeräte, die keinen Antrieb haben. Sie fliegen, die Energie von Luftströmungen ausnutzend. Solche Flugapparate nennt man Gleitflugzeuge1) (Schulgleiter) mit einem offenen Sitz, zweisitzige geschlossene Übungssegelflugzeuge2) und ein — oder zweisitzige geschlossene Hochleistungssegelflugzeuge3), sowie Lastsegler4).

2. Der Rumpf von Übungs —und Hochleistungssegelflugzeugen ist ein Gerippe5) aus Holzspanten6), Leichtmetall — oder Stahlrohr, das mit Holz beplankt7) oder mit Stoff bespannt8)  ist. Es sei bemerkt, daB die Tragflächen ebenfalls meist aus einem Holzgerippe mit Stoffbespannung oder gemischtem Überzug9) (Flügelnase —Holz, Fläche — Stoff) bestehen. Damit Sinkgeschwindigkeit10) und Gleitwinkel11) möglichst klein wären, sollten alle Segelflugzeuge eine geringe Flächenbelastung12) und Flügelstreckungen13) (Verhältnis: Breite zu Länge) bis 1:20 (Motorflugzeuge 1:10) haben. Es gibt auch Gleit —und Segelflugzeuge mit Hilfsmotor (Motorgleiter und Motorsegler), die sich länger in der Luft halten können als normale Segelflugzeuge. Vielfach ersetzt man neuerdings Höhen —und Seitenruder14)) durch ein starres V — förmiges Leitwerk. Obwohl das Segelflugzeug keinen Antriebsmotor hat, kann es viele Stunden in der Luft bleiben. Worin besteht das Geheimnis des Segelfluges?

3. Der Mensch hat den Segelflug an Vögeln beobachtet. Unter ihnen gibt es ausgezeichnete Segler15). Seeleute erzählen, daB Albatrosse oft tagelang das Schiff begleiten, ohne einen Flügelschlag zu tun. Mit ausgebreiteten Schwingen kreisen diese Meeressegler in der Luft und steigen dabei auf, dann gleiten sie im Geradeausflug16) herab, steigen im Kreisflug17) erneut auf. Sie segeln; sie lassen sich von aufwärts gerichteten Luftströmungen emportragen, die über dem Meer an den Wellenbergen entstehen. Solche Luftströmungen nennt man Aufwinde18). Auch der Segelflieger nutzt sie aus, um Höhe zu gewinnen. Dabei unterseheide man verschiedene Aufwinde: Hangaufwinde19), Wärmeaufwinde20) u. a.

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. das Gleitflugzeug
 | nланер |
| 1. das Übungssegelflugzeug
 | тренировочный планер |
| 1. das Hochleistungssegelflugzeug
 | планер с высокими летными характеристиками |
| 1. der Lastsegler
 | транспортный планер |
| 1. das Gerippe
 | остов, каркас |
| 1. das Holzspant
 | деревянный шпангоут |
| 1. beplanken
 | обивать планкой |
| 1. bespannen
 | обтягивать |
| 1. der Überzug
 | покрытие, оболочка, чехол |
| 1. die Sinkgeschwindigkeit
 | скорость снижения |
| 1. der Gleitwinkel
 | угол планирования |
| 1. die Flächenbelastung
 | удельная нагрузка на крыло |
| 1. die Flügelstreckung
 | удлинение крыла (размах крыла) |
| 1. das Höhen— und Seitenruder
 | руль высоты и руль направления |
| 1. der Segler
 | планер |
| 1. der Geradeausflug
 | планирующий полет по прямой |
| 1. der Kreisflug
 | полет по кругу |
| 1. der Aufwind
 | восходящий воздушный поток |
| 1. der Hangaufwind
 | восходящий воздушный поток над склонами |
| 1. der Wärmeaufwind
 | восходящий термический поток |

II. Найдите в 1 абзаце текста предложение с обособленным причастным оборотом. Выпишите его и переведите.

III. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на сказуемое, выраженное глаголом в Konjunktiv.

1. Man messe die Temperatur der Luft in der Kabine jede Stunde.

2. Der Winkel ABC sei gleich 30°.

3. Er sagt, dieses Flugzeug werde in 20 Minuten landen.

4. Würde der Motor richtig zusammengesetzt, so bildeten die Striche am Gehäuse eine Linie.

5. Es sei betont, dаВ die Ruder am Boden elektrisch blockiert werden müssen.

Контрольное задание № 6

Для того, чтобы выполнить контрольное задание №6, необходимо повторить разделы грамматики немецкого языка, указанные в контрольных заданиях №№l - 5 (за I и II курсы).

Первый вариант контрольного задания Ns 6

Прочтите текст и переведите его устно, затем будьте готовы выполнить задания после текста.

Abfertigung 1 der Flugzeuge im Flughafen (Abfertigungsarten)

1.Jedes Flugzeug muB unbedingt auf jeweiligen Haltepunkten abgefertigt werden. Solche Abfertigung heiBt die Zwischenwartung2. AuBer der Zwischenlandung gibt es noch Vorflug —und Nachflugwartung, weil die Flugzeuge sowohl vor dem Flug als auch nach dem Flug eingehend kontrolliert werden müssen.

2. Die Wartungsarbeiten3) gewährleisten die Bereitschaft des Flugzeuges zur Durchführung der geplanten Flüge sowie die Betriebssicherheit4) in der Luft. AuBerdem schützen sie die wichtigsten Verbindungen und Geräte5) des Flugzeuges vor einem vorzeitigen VerschleiB6). Die Beförderung von Passagieren ist nach wie vor7) die hauptsächlichste Aufgabe des zivilen Luftverkehrs, deshalb ist eine Anzahl guter Fachleute notwendig, um die Wartungsarbeiten schnell und sicher ausführen zu können.

3. Die unmittelbar vor der Startfreigabe8) durchzuführende Vorflugkontrolle umfaBt die eingehende Überpriifung der Triebwerke, des Fahrwerks und der Steuerungsorgane. Es sei hingewiesen, daB zur Vorflugwartung noch Betanken9), Abbremsen10), Überprüfung der Dichtheit11) des Kraftstoff — Schmierstoff -, Hydrauliksysteme, Fremdkörperkontrolle12 sowie Überprüfung der Luftschrauben gehören.

4. Nach der Landung des Flugzeuges ist sofort eine sogenannte Nachflugkontrolle durchzuführen. Sie erfolgt etwa alle 25 Flugstunden. Hierbei werden die Motore völlig freigelegt13) und eingehend untersucht. AuBerdem werden die Schmierstoff- Filter, alle Systeme und Anlagen untersucht.

5. Die periodische Kontrolle der Flugzeuge erfolgt nach je 100, 500, 1000, 2000 Flugstunden und umfaВt eine genaue Durchsicht der Triebwerke, Zelle, Steuerung, des Fahrwerks, der Hydraulik —, Druck — und Klimaanlage usw. Es sei betont, daB die periodische Kontrolle noch AbschluBarbeiten14 umfaBt. Das sind Betankung des Flugzeuges mit Brenn —und Schmierstoff, Blockierung der Ruder und Abdecken15) und Verplomben16) des Flugzeuges.

Пояснеиия к тексту.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. die Abfertigung
 | обслуживание, подготовка |
| 1. die Zwischenwartung
 | промежуточное (маршрутное) техническое обслуживание |
| 1. die Wartungsarbeit
 | работа по техобслуживанию |
| 1. die Betriebssicherheit
 | надежность работы |
| 1. die Verbindungen und Geräte
 | узлы и приборы |
| 1. vor einem vorzeitigen VerschleiB
 | от преждевременного износа |
| 1. nach wie vor
 | по прежнему |
| 1. die Startfreigabe
 | разрешение на взлет |
| 1. das Betanken
 | заправка топливом |
| 1. das Abbremsen
 | опробование двигателя на заторможенном самолете |
| 1. die Dichtheit
 | плотность |
| 1. die Fremdkörperkontrolle
 | контроль на отсутствие посторонних примесей |
| 1. die Motore werden völlig freigelegt
 | моторы полностью останавливаются |
| 1. die AbschluBarbeiten
 | завершающие работы |
| 1. das Abdecken
 | здесь - открытие |
| 1. das Verplomben
 | опломбирование |

II Выпишите из 1 абзаца текста предложения, в которых сказуемое выражено в Infinitiw Passiv, переведите предложения на русский язык.

III. Найдите во 2 абзаце текста предложение с инфинитивным оборотом, выпишите его и переведите.

IV. Найдите в 3 и 5 абзацах текста предложения, в которых сказуемое выражено глаголами в Konjunktiv. Выпишите их и переведите.

V. Найдите в 4 абзаце текста предложение, в котором сказуемое выражено модальной конструкцией. Выпишите его и переведите.

VI.Найдите в 3 абзаце текста предложение с распространенным определением, выпишите его и переведите.

Второй вариант контрольного задания № 6

I. Прочтите текст и переведите его устно. Будьте готовы выполнить задания после текста.

Abfertigung der Flugzeuge im Flughafen (Triebwerksabfertigung)

1.Im jedem Flughafen gibt es ein Vorfeld1). Am Vorfeld liegen Flugzeughallen2) und Werkstätten, wo die Flugzeugwartungsarbeiten3) durchzuführen sind. Die Wartungsarbeiten umfassen die Verrichtungen4), die die Sicherheit im Betrieb garantieren und damit die Spanne des Flugzeugslebens5) erhalten und verlängen. Besondere Aufmerksamkeit widme man den Triebwerken.

2. Die Triebwerke werden eingehend vor dem Flug, nach dem Flug sowie während der Zwischenlandung kontrolliert. Um auftretende Beanstandungen sofort zu beseitigen, soll das technische Personal hochqualifiziert sein. Alle vorhandenen Schmierstoff— und Kraftstoff — Filter müssen ausgebaut, einer Sichtkontrolle unterzogen6) und in gereinigtem Zustand wieder eingebaut werden.

3. Die Triebwerkswartung umfaBt Anlassen, Warmlaufen und Überprüfung der Triebwerke am Boden sowie Anlassen und Stillsetzen7) der Triebwerke in der Luft. Es sei betont, daB nach dem Anlassen der Triebwerke auf Weisung des Flugzeugkommandanten8) die AuBenbordstromquelle9), wenn das Anlassen der Triebwerke von der AuBenbordstromquelle vorgenommen wurde, von Flugzeug zu trennen ist.

4. Im Bereich der Werkstätten10) wird auBer der Vorflugkontrolle, Nachflugkontrolle und periodisehen Kontrolle noch der Triebwerkwechsel vorgenommen. Beim nach Ablauf der Einsatzfrist11) durchzuführenden Triebwerkwechsel müssen die Motore ausgebaut und ausgetauscht werden.

5. Wenn es notwendig ist, werden die Triebwerke zur Grundüberholung12) in das entsprechende Motorenwerk zurückgesandt und von diesem neu bezogene Triebwerke wieder in die Maschine eingebaut.

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. das Vorfeld
 | площадка для обслуживания самолетов: перрон аэровокзала, предполье |
| 1. die Flugzeughalle = der Hangar
 | ангар |
| 1. die Flugzeugwartungsarbeiten
 | работы по техническому обслуживанию самолетов |
| 1. die Verrichtungen
 | мероприятия |
| 1. die Spanne des Flugzeugslebens
 | срок службы самолета |
| 1. einer Sichtkontrolle unterziehen
 | подвергать визуальному контролю |
| 1. das Stillsetzen der Triebwerke
 | остановка двигателей  |
| 1. auf Weisung des Flugzeugkommandanten
 | по указанию командира корабля |
| 1. die AuBenbordstromquelle
 | внешнебортовой источник тока |
| 1. im Bereich der Werkstätten
 | зд. в условиях мастерских |
| 1. nach Ablauf der Einsatzfrist
 |  по истечению срока применения  |
| 1. die Grundüberholuhg
 | капитальный ремонт |

II. Выпишите из 2 абзаца текста предложение, в котором сказуемое выражено в Infinitiv Passiv, переведите предложение на русский язык.

III. Найдите во 2 абзаце текста предложение с инфинитивным оборотом, выпишите его и переведите письменно.

IV. Найдите в 1 и 3 абзацах текста предложения, в которых сказуемое выражено глаголами в Konjunkliv: выпишите эти предложения и переведите их письменно.

V.Найдите в 1 абзаце текста предложение, в котором сказуемое выражено модальной конструкцией: выпишите его и переведите письменно.

VI. Найдите в 4 абзаце текста предложение с распространенным определением, выпишите его и переведите письменно.

Третий вариант контрольного задания № 6

1. Прочтите текст и переведите его устно, затем будьте готовы выполнить задания после текста письменно.

Abfertigung der Flugzeuge im Flughafen (Betankung1)

1. Die Flugzeuge müssen unbedingt im Flughafen abgefertigt werden. Man unterscheide Vorflugwartung, Nachflugwartung, Zwischenflugwartung und periodische Wartung. Was ist unter der Wartung zu verstehen? Die Wartung ist eine laufende Überprüfung des Flugzeuges. Mit der Wartung der Flugzeuge beschäftigt sich der sogenannte Ingenieur — Luftfahrt — Dienst2, dem viele Spezialwerkstätten zugeordnet sind. In jedem modernen Flughafen gibt es eine groBe Flugzeughalle3 mit den für die Wartungsarbeiten eingerichteten Docks, die mehrere Flugzeuge aufnehmen kann. Das Flugzeug muB sowohl vor dem Flug als auch nach dem Flug kontrolliert werden.

2. Die Betankung gehört zur Vorflugkontrolle. Um das Flugzeug rentabel einzusetzen, soll es innerhalb kurzer Zeit4 am Boden abgefertigt, beladen und startfertig gemacht5 werden. Das Problem der Schnellbetankung ist deswegen sehr aktuell. Es gibt verschiedene Betankungsverfahren, aber es sei gesagt, daB das Druckbetankungsverfahren6 in dieser Hinsicht7 Vorteile bietet8.

3. GroBe strahlgetriebene Flugzeuge verbrauchen auf einem Flug bis zu 190000 1 Kraftstoff. Es sei betont, daB für eine wirksame Verkürzung der Betankungsdauer groBe Einfüllventile9 mit einem DurchfluBvolumen10 bis zu 3000 1 je Minute erforderlich sind.

4. Für kleinere Flugzeuge genügen Ausführungen, die eine offene Befüllung (Oberflugelbetankung11) ermöglichen. Für gröBere Flugzeuge ist es dagegen erforderlich, die Betankung in einem Zuge aus einem Tanker durchzuführen. Für die Unterflügel —Druckbetankung12 sind lediglich zwei Abgabeschläuche13 erforderlich. Die Pumpen werden von Fahrzeugmotor angetrieben.

5. Der Kraftstoff muB unter einem konstanten Druck von 2 bis 3,5 atü (Atmosphären — Überdruck) gefördert werden. Während jedes Tankens sind in der Nähe des Flugzeuges mobile Feuerlöscheinheiten14 und kleinere Handöoscher bereitzuhalten. Besonders häufig sind Schaumlöscher15 im Gebrauch16.

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. die Betankung
 | заправка топливом |
| 1. der Ingenieur —Luftfahrt Dienst
 | инженерно —авиационная служба |
| 1. die Flugzeughalle =der Hangar
 | ангар |
| 1. innerhalb kurzer Zeit
 | за короткое время |
| 1. startfertig machen
 | готовить к старту |
| 1. das Druckbetankungsverfahren
 | способ заправки топливом под давлением |
| 1. in dieser Hinsicht
 | в этом отношении |
| 1. Vorteile bieten
 | иметь преимущества |
| 1. das Einfüllventil
 | заправочный клапан (в системе заправки топливом под давлением) |
| 1. das DurchfluBvolumen
 | объем протекающего топлива |
| 1. die Oberflügelbetankung
 | заправка через крыльевые заправочные горловины |
| 1. die Unterflügel-Druckbetankung
 | заправка крыльевых баковснизу (под давлением) |
|  13.der Abgabeschlauch | заправочный шланг |
|  14.die Feuerlöscheinheiten | пожарные подразделения |
|  15.der Schaumlöscher | пенный огнетушитель |
|  16.im Gebrauch sein | употребляться |

II. Выпишите из 1 абзаца текста предложения, в которых сказуемое выражено в Infinitiv Passiv, переведите предложения на русский язык.

III. Найдите во 2 абзаце текста предложение с инфинитивным оборотом, выпишите его и переведите.

IV. Найдите в 1,2 и 3 абзацах текста предложения, в которых сказуемое выражено глаголами в Konjunktiv: выпишите эти предложения и переведите их.

V. Найдите в 1 и 5 абзацах текста предложения, в которых сказуемое выражено модальной конструкцией: выпишите их и переведите.

VI. Найдите в 1 абзаце текста предложение с распространенным определением, выпишите его и переведите.

Четвертый вариант контрольного задания № 6

1. Прочтите текст и переведите его устно, затем будьте готовы выполнить задания после текста письменно.

Abfertigung der Flugzeuge im Flughafen (Vorfeldabfertigung)

1 In jedem Flughafen gibt es sowohl ein Vorfeld1 als auch ein Rollfeld2. Das Vorfeld, das Rollfeld sowie die Startbahnen und Rollbahnen haben eine glatte Betondecke. Am Vorfeld liegen die Flugzeughallen3 und Werkstätten, wo die Flugzeugwartungsarbeiten4 durchgeführt werden müssen. Auf dem Rollfeld erfolgen die Bewegungsvorgänge der Luftfahrtzeuge wie Starten, Landen und Rollen. Viele in der letzten Zeit gut ausgebaute Flughäfen haben eine getrennte Frachtabfertigung5. Hier muB aber nicht nur das Gepäck der Passagiere, sondern auch die direckte Luftfracht der reinen Frachtflugzeuge abgefertigt werden.

2. Wie erfolgt z.B.6 die Vorfeldabfertigung eines Mittelstreckenflugzeuges7? Das Flugzeug steht auf dem Vorfeld. Laufbander8, Elektrokarren, Arbeitsbiihnen9, Werkzeugwagen,Küchenwagen und Tankwagen10 rollen an das Flugzeug. Der Werkzeugwagen und die Arbeitsbühne dienen zur Triebwerkswartung. Das Gepäck der Fluggäste und die Postsäcke werden mit Elektrokarren herangefahren und mit Laufbändern in die Gepäckräume des Flugzeuges gebracht. An jede Tragfläche11 fährt ein Tankwagen und pumpt den erforderlichen Treibstoff12 in die Flugelbehälter. Zur Sicherheit müssen Feuerlöschwagen13 bereitstehen. Der Küchenwagen bringt fertige Gerichte14, die entweder warmgehalten werden oder eingefroren sind und dann schnell durch Infrarotheizung erwärmt werden. Es sei betont, daB bei Langstreckenflugzeugen stets Küchen eingebaut sind.

3. Während des Aufenthaltes15 des Flugzeuges auf dem Vorfeld liefert der Generator den Strom an das Bordnetz16 und in den meisten Fällen17 auch den Strom für das Anlassen18 der Triebwerke, um die Batterien des Flugzeuges zu schonen.

4. Die Passagiere und die Besatzung sind an die Maschine mit Wagen zu befördern, weil das Vorfeld bei modernen Flughäfen sehr groB ist und die

Maschine weit von dem Empfangsgebäude19 zu entfernen ist.

5. Die Abfertigungszeit liegt im allgemeinen zwischen 25 und 60 Minuten, je nach20  FlugzeuggröBe und techniseher Ausrüstung des Flughafens.

Пояснения к тексту:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. das Vorfeld
 |  перрон аэровокзала |
| 1. das Rollfeld
 | летное поле |
| 1. die Flugzeughalle
 | der Hangar — ангар |
| 1. die Flugzeugwartungsarbeiten
 | работы по тех. обслуживанию самолетов |
| 1. die Frachtabfertigung
 | прием и подготовка груза к отправлению (обслуживание груза)  |
| 1. z.B. = zum Beispiel
 | например |
| 1. das Mittelstreckenflugzeug
 | самолет для полетов на средние расстояния |
| 1. die Laufbänder
 | конвейеры |
| 1. die Arbeitsbühnen
 | стремянки |
| 1. der Tankwagen
 | бензозаправщик |
| 1. die Tragfläche
 | несущая поверхность, крыло |
| 1. der Treibstoff
 | горючее |
| 1. der Feuerlöschwagen
 | пожарная машина  |
| 1. fertige Gerichte
 | готовые блюда  |
| 1. der Aufenthalt
 | пребывание, нахождение (где-л.) |
| 1. das Bordnetz
 |  бортовая электр.сеть |
| 1. in den meisten Fällen
 |  в большинстве случаев |
| 1. das Anlassen
 |  запуск |
| 1. das Empfangsgebäude
 | зд. аэровокзал |
| 1. je nach
 |  в зависимости от ... |

II. Выпишите из I абзаца текста предложения, в которых сказуемое выражено в Infinitiv Passiv, переведите предложения на русский язык.

III. Найдите во 2 абзаце текста предложение, в котором сказуемое выражено глаголом в Konjunktiv: выпишите это предложение и переведите на русский язык.

IV. Выпишите из 3 абзаца текста предложение с инфинитивным оборотом и переведите его.

V. Найдите в 4 абзаце текста предложение, в котором сказуемое выражено модальной конструкцией: выпишите его и переведите.

V. Найдите в 1 абзаце текста предложение с распространенным определением: выпишите его и переведите.

Пятый вариант контрольного задания № 6

1.Прочтите текст и переведите его устно, затем будьте готовы выполнить задания после текста письменно.

Die Aufgaben der Werkstätten

1 Eine weitere ständige Kontrolle erfolgt nach jeweils 100 Flugstunden. Bei 100 —Flugstunden —Kontrollen miissen die Motore auf Herz und Nieren1) untersucht werden. Es wird die Kompression gemessen, das Ventilspiel2) wird überprüft und neu eingestellt, und alle vorhandenen Schmierstoff — und Kraftstoff —Filter3) werden ausgebaut, einer Sichtkontrolle unterzogen4) und in gereinigtem Zustand wieder eingebaut. Der Motorvorbau5) sowie alle Anschlüsse6) der einzelnen Systeme werden gereinigt und überprüft. Des weiteren7) müssen die einzelnen Systeme für Gemischbildung, Heizung, Enteisung8) usw. durchgesehen werden.

2. Auch am Fahrwerk9) sind umfangreiche Kontrollarbeiten am Bremssystem10) und an der Ein —und Ausfahrhydraulik zu erledigen. DasFlugzeug wird aufgebockt11), und die Hydraulikanlage wird einer Funktionsprobe unterzogen. Das geschieht mit einem Spezial —Hydraulikwagen, der den erforderlichen Druck von 110 Atü\* erzeugt. Das Fahrwerk wird ein —und ausgefahren. Es sei betont, daB parallel zu den Arbeiten am Motor und Fahrwerk die Arbeiten an der Zelle12) und an den Rudern durchgeführt werden. Dabei überprüfen die dafür eingesetzten Mechaniker eingehend die Steuerseile13), die Anschlüsse der Ruder und kontrollieren sie auf Leichtgängigkeit und richtige Einstellung. Die an der

Zelle sowie an den Rudern aufgetretenen Beanstandungen14) werden gleichfalls beseitigt.

3. Aus dem Vorhergesagten ist ersichtlich15), daB eine Anzahl guter Facharbeiter mit langjähriger Berufserfahrung notwendig ist, um die Arbeiten schnell und einwandfrei ausführen zu können. Diese eingehende fachliche Qualifikation ist deswegen notwendig, weil im Luftverkehr die Flugsicherheit16) das höchste Gebot17) ist.

Пояснения к тексту

|  |  |
| --- | --- |
| 1. auf Herz und Nieren
 | тщательно |
| 1. das Ventilspiel
 | зазор клапана |
| 1. die Schmierstoff—und Kraftstoff Filter
 | масляные и топливные фильтры |
| 1. einer Sichtkontrolle unterziehen
 | подвергать визуальному контролю |
| 1. der Motorvorbau
 | передняя (выступающая) группа мотора (двигателя) |
| 1. der AnschluB
 | присоединение, соединение |
| 1. des weiteren
 | дальше |
| 1. die Enteisung
 | противообледенение |
| 1. das Fahrwerk
 | шасси |
| 1. das Bremssystem
 | тормозная система |
| 1. aufbocken
 | устанавливать на козелки |
| 1. die Zelle
 | корпус самолета |
| 1. die Steuerseile
 | тросы управления |
| 1. die Beanstandung
 | неисправность |
| 1. aus dem Vorhergesagten ist ersichtlich
 | из вышесказанного видно |
| 1. die Flugsicherheit
 | безопасность полета |
| 1. das Gebot
 | зд. требование |
|  \*) Atü = Atmosphären — Überdruck | избыточная (техническая) атмосфера |

II. Выпишите из 1 абзаца текста предложения, в которых сказуемое выражено в Infinitiv Passiv и переведите их на русский язык.

III. Найдите во 2 абзаце текста предложение, в котором сказуемое выражено глаголом в Konjunktiv: выпишите это предложение и переведите его.

IV. Выпишите из 3 абзаца текста предложение с инфинитивным оборотом и переведите его.

V. Найдите во 2 абзаце текста предложение, в котором сказуемое выражено модальной конструкцией: выпишите это предложение и переведите его.

VI. Найдите во 2 абзаце текста предложения с распространенным определением: выпишите их и переведите.