

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
011100 – ГЕОЛОГИЯ

ГЭ. Ф. 04. 1.

ВОРОНЕЖ

2003

УТВЕРЖДЕНО НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИМ СОВЕТОМ ФАКУЛЬТЕТА РГФ
ПРОТОКОЛ № 5 ОТ 26 МАРТА 2003 г.

СОСТАВИТЕЛЬ: МАМОНТОВА
ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА

Пособие подготовлено на кафедре немецкого языка Воронежского государственного университета.

Рекомендуется для студентов заочного отделения I и II курсов геологического факультета.

Методическая записка

Предлагаемое учебно-практическое пособие предназначено для студентов заочного отделения I и II курсов геологического факультета по специальности 011100, имеющее целью помочь студентам – заочникам в самостоятельной работе над немецким языком.

В соответствии с учебными планами студентам для выполнения представлены 4 контрольных задания в двух вариантах. К каждому контрольному заданию указан материал для проработки, после освоения которого следует приступать непосредственно к выполнению контрольного задания. В контрольном задании даны упражнения на распознавание грамматических явлений, их закрепление и перевод с немецкого на русский язык, содержится также текст для чтения, который необходимо понять, перевести и к которому предлагается поставить вопросы. Также даны образцы текстов для тренировки самостоятельного перевода текстов со словарем по специальности, тексты снабжены необходимыми пояснениями.

Настоящее учебно-практическое пособие является вспомогательным средством для освоения, закрепления и контроля учебного материала, используется при самостоятельной работе студентов, способствует равномерному распределению всего грамматического и лексического материала учебника.

Основная литература

1. Басова Н.В. Немецкий язык для технических вузов / Н.В. Басова, Л.И. Ватлина, Т.Ф. Гайвоненко, Л.Е. Лысогорская, В.Я. Тимошенко, Л.В. Шупляк. Под общ. ред. Н.В. Басовой. – Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 505 с.
2. Васильева М.М. Практическая грамматика немецкого языка: [Учебное пособие для неязыковых вузов] – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Гардарики, 1999. – 205 с.

Дополнительная литература

1. Завьялова В.М. Практический курс немецкого языка: (Для начинающих) / В.М. Завьялова, Л.В. Ильина / – Изд., испр. и доп. – М.: Че Ро, 2000. – 335 с.
2. Учебник немецкого языка: Для заочных технических вузов / Н.А. Шелингер, В.И. Клемент, И.К. Шелкова и др. – 4-е изд., испр. – М.: Высш. шк., 1988. – 367 с.
3. Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета – ([http // www.lib.vsu.ru/](http://www.lib.vsu.ru/)).
4. Социальные и гуманитарные науки. Языкознание: Библиогр. база данных. 1986 – 2002 гг. / ИНИОН РАН. – М., 2003. – (CD - ROM).

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 1

Изучите по учебнику следующий грамматический материал¹:

1. Порядок слов в повествовательном, вопросительном и повелительном предложениях. 2. Основные формы глаголов (слабых, сильных и неправильных). 3. Презенс (Präsens), имперфект (Imperfekt), перфект (Perfekt), плюсквамперфект (Plusquamperfekt) и футурум (Futurum) глаголов (образование, употребление и перевод на русский язык). 4. Глаголы с неотделяемыми и отделяемыми приставками. 5. Модальные глаголы. 6. Падежи, вопросы падежей. 7. Склонение определенного и неопределенного артикля, указательных и притяжательных местоимений. 8. Образование множественного числа существительных. 9. Склонение личных местоимений. 10. Степени сравнения прилагательных и наречий. 11. Числительные количественные и порядковые. 12. Отрицания nicht и kein. 13. Предлоги, употребляемые с дательным (Dativ), винительным (Akkusativ), с дательным и винительным падежами, с родительным падежом (Genitiv). 14. Сложные существительные.

После изучения указанного выше материала приступайте к выполнению вашего варианта контрольного задания.

1-й вариант контрольного задания № 1.

1. Перепишите из данных предложений те, действие которых происходит в настоящее время, и переведите их.

1. Der Fernstudent erhält neue Aufgaben. 2. Mein Freund arbeitet schon viele Jahre im Werk. 3. Alle Prüfungen werden wir im Frühling ablegen. 4. Der Student liest neue Texte. 5. Die ganze Gruppe blieb im Institut.

2. Перепишите из данных предложений те, действие которых происходило в прошлом, и переведите их.

¹ Пользуйтесь одним из учебников, рекомендованных программой. В случае отсутствия данного учебника разделы грамматики можно прорабатывать по любому учебнику немецкого языка для неязыковых вузов.

1. Wir nahmen an der Diskussion teil. 2. Die Studenten arbeiten oft in der Bibliothek. 3. Die Gruppe bereitet sich zum Seminar vor. 4. Die Studentendelegation wird heute die Ausstellung besichtigen. 5. Die Studenten bekamen die Lehrbücher in der Bibliothek.

3. Выпишите из упражнений 1 и 2 предложения, действие которых произойдет в будущем, и переведите их.

4. Переведите предложения с модальными глаголами.

1. Wir wollen an der Studentenkonzferenz teilnehmen. 2. Mein Freund will nach Moskau fahren. 3. Dieser Student kann wissenschaftliche Texte ohne Wörterbuch übersetzen. 4. Gestern mussten wir die Prüfung in der Mathematik ablegen.

5. Поставьте письменно по-немецки вопросы с вопросительными словами к выделенным членам предложения.

1. Deutschland liefert nach Russland die Erzeugnisse der elektrotechnischen und Maschinenbauindustrie. 2. Vor zwei Jahren hat mein Freund die Moskauer Universität absolviert.

6. Ответьте письменно на следующие вопросы:

1. Welche Stadt ist größer: Moskau oder Tula? 2. Welche Jahreszeit ist die kälteste?

7. Перепишите сложные существительные, подчеркните в них основное слово; затем переведите их письменно. (При анализе и переводе учитывайте, что последнее слово является основным, а предшествующее поясняет его):

a) die Tagesordnung, die Ordnungszahl; б) die Wirtschaftsfakultät, der Lehrstoff, der Fernstudent, der Bücheraustausch, die Umweltverschmutzung.

8. Перепишите и переведите письменно предложения и словосочетания; обратите внимание на многозначность предлогов nach и an.

a) Ich gehe nach Hause. Er fährt nach Minsk. Die Brigade arbeitet nach dem Plan. Nach der Arbeit fahren die Fernstudenten ins Institut. Wir kehrten nach zwei Wochen zurück. Es ist zehn Minuten nach acht. Ich kenne ihn nur nach dem Namen. б) an der Wand, an der Wolga, am Puschkinplatz, am Tisch, am Tage.

9. Напишите прописью числительные в следующих предложениях:

1. Die Stadt Magdeburg mit 324000 Einwohnern ist Zentrum des Schwermaschinenbaus. 2. Im Werk arbeiten 7475 Menschen, darunter 1267 hochqualifizierte Fachleute.

10. Прочтите весь текст и переведите его устно; затем перепишите абзацы II, III, IV и переведите их письменно:

W.I. Wernadskij (1863 - 1945)

Der bekannte russische Mineraloge und Chemiker Wladimir Iwanowitsch Wernadskij wurde in Petersburg geboren. Er studierte an der physikalisch-mathematischen Fakultät der Petersburger Universität. Seit 1890 war er als Dozent der Mineralogie an der Moskauer Universität tätig. Als Professor der Universität Moskau (1900 - 1911) beteiligte er sich an der Bewegung zur Verteidigung der Hochschulen.

W.I. Wernadskij war einer der Begründer der modernen Geochemie und Radiogeologie. Er schuf die Biogeochemie als selbständige Wissenschaft. Er untersuchte die Entstehungsverhältnisse der Minerale in der Natur, die industriellen Lagerstätten von Bodenschätzen. Seine ersten wissenschaftlichen Arbeiten widmete er den Phosphoriten des Gouvernements Smolensk (1888), den Eisenerzen der Ukraine (1897), den Erdölproblemen (1901).

In den Jahren des ersten Weltkrieges organisierte Wernadskij die Kommission zur Erforschung der natürlichen Produktivkräfte. In dieser Zeit schrieb er die Arbeiten über die Notwendigkeit der Untersuchung der Lagerstätten von Aluminiumerzen, über Lagerstätten von Wismuterzen in Transbaikalien, Untersuchung von Golderzen und der Metalle der Platingruppe.

Eine besondere Aufmerksamkeit hat Wernadskij dem Wasser gewidmet. Wasser ist für die Menschen der älteste und wichtigste Bodenschatz. Wernadskij schuf die Lehre über die natürlichen Wässer. Er hat seine Theorie in drei Bänden der „Geschichte der natürlichen Wässer“ verallgemeinert.

Wernadskij erhielt 1943 den Staatspreis. Besonders begabte Studenten der Moskauer Lomonossow-Universität bekommen heute das Wernadskij-Stipendium.

11. Поставьте (письменно) 5 вопросов с разными вопросительными словами к тексту «W.I. Wernadskij».

2-й вариант контрольного задания № 1.

1. Перепишите из данных предложений те, действие которых происходит в настоящее время, и переведите их.

1. Die Absolventen des Ferninstituts arbeiten erfolgreich auf allen Gebieten der Industrie. 2. Unsere Gruppe wird eine neue Ausstellung besichtigen. 3. Dieser Student legte die Prüfung vorfristig ab. 4. Er liest ein deutsches Buch. 5. Meine Freundin spricht gut deutsch.

2. Перепишите из данных предложений те, действие которых происходило в прошлом, и переведите их.

1. Alle Betriebe arbeiten nach dem Plan. 2. Er erhielt einen Brief aus Moskau. 3. Der Professor hält die Vorlesung im Saal. 4. Die Studentenkonzferenz fand im April statt. 5. Die Versammlung wird in den nächsten Tagen stattfinden.

3. Выпишите из упражнений 1 и 2 предложения, действие которых произойдет в будущем, и переведите их.

4. Переведите предложения с модальными глаголами.

1. Viele Studenten können deutsche Zeitungen ohne Wörterbuch lesen. 2. Die ganze Gruppe will die Erfüllung des Planes kontrollieren. 3. Darf ich eine Frage stellen? 4. Die Studenten müssen aktiv studieren.

5. Поставьте письменно по-немецки вопросы с вопросительными словами к выделенным членам предложения.

1. Die Studenten wählen einen Gruppenältesten. 2. In Leipzig sollen wir die Messe besuchen.

6. Ответьте письменно по-немецки на следующие вопросы:

1. Welcher Fluss ist länger: die Wolga oder der Moskwa Fluss? 2. Wie heißt das bekannteste Theater für Oper und Ballett in Moskau?

7. Перепишите сложные существительные, подчеркните в них основное слово; затем переведите их письменно. (При анализе и переводе учитывайте, что последнее слово является основным, а предшествующее поясняет его):

a) der Arbeitstag, die Tagesarbeit; б) die Hausaufgabe, das Wohnzimmer, das Hochhaus, die Reinigungsanlage.

8. Перепишите и переведите письменно предложения и словосочетания; обратите внимание на многозначность предлогов von и an.

a) Mein Eindruck von der Ausstellung ist sehr groß. Er ist Mechaniker von Beruf. Das Institut befindet sich nicht weit von der U-Bahnstation.

б) an der Wand stehen, an der Iniversität studieren, am ersten September, am Tage, am Abend

9. Напишите прописью числительные в следующих предложениях:

1. Goethe ist am 28. August 1749 geboren. 2. Die Stadt Bonn zählt 328000 Einwohner.

10. Прочтите весь текст и переведите его устно; затем перепишите абзацы II, III, IV и переведите их письменно:

A.J. Fersman (1883 - 1945)

Fersman war ein hervorragender russischer Wissenschaftler, Mineraloge und Geochemiker. Er wurde 1883 in Petersburg geboren. Nach der Absolvierung der Moskauer Universität arbeitete Fersman in Frankreich und Deutschland. Die ersten Vorlesungen in der Geochemie hielt er an der Moskauer Universität 1912.

Aus der Liebe zur Mineralogie und Geochemie durchwanderte Fersman die Kolahalbinsel, den Ural, das Mittelasien. Im Sommer 1923 entdeckte er in den Chibinen zum ersten Mal Apatit-Nickelerz. Die Resultate eigener Untersuchungen und die Zusammenfassung des reichen Tatsachenmaterials hat Fersman in seinem kapitalen Werk „Die nutzbaren Mineralien der Kolahalbinsel“ dargelegt.

Er reiste oft in den Ural und studierte dort das Vorkommen von Edelsteinen, Pegmatiten und Rohstoffen seltener Metalle. Seine Monographie „Die Pegmatite“ hat er dem Studium der Granitpegmatite gewidmet. Er untersuchte die Fragen der Struktur, Mineralogie und Geochemie der Pegmatite, ihrer Genesis und Klassifikation, Fragen ihrer Anwendung in der Industrie.

Als Schüler von Wernadskij entwickelte und vertiefte A.J. Fersman die Erkenntnisse seines Lehrers auf dem Gebiet der Geochemie. Sein Werk „Die Grundzüge der Geochemie“ ist bedeutend. Fersman hat eine geologisch-geochemische Charakteristik unseres Landes gegeben. Er hat im Werk die geochemischen Erdgürtel, Provinzen, Epochen, Zonen dargestellt.

Fersman hat zur Verbreitung der geologischen Erkenntnisse unter der Bevölkerung des Landes einen Beitrag geleistet.

11. Поставьте (письменно) 5 вопросов с разными вопросительными словами к тексту «Fersman».

КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 2

Проработайте следующие разделы по учебнику:

1. Причастие I (Partizip I) и причастие II (Partizip II) (образование, употребление и перевод). 2. Неопределенно-личное местоимение man. 3. Man с модальными глаголами. 4. Местоимение es. 5. Относительные местоимения. 6. Сложносочиненное предложение и сочинительные союзы. 7. Сложноподчиненное предложение и подчинительные союзы. Все виды придаточных предложений. 8. Словообразование существительных.

После проработки указанного выше материала приступайте к выполнению вашего варианта письменного контрольного задания.

1-й вариант контрольного задания № 2.

1. Перепишите и переведите следующие предложения.

1. Man hört diesen Namen sehr oft. Man kann schon einige Arbeiten dieses Gelehrten lesen. 2. Für diesen Versuch benutzte man eine Luftpumpe. Ohne sie darf man das Experiment nicht durchführen. 3. Während des Krieges zerstörte man viele Häuser dieser Stadt. Man musste sie neu bauen.

2. От данных глаголов образуйте причастия II и употребите их с существительными, данными в скобках. Переведите полученные словосочетания.

Образец: lesen (das Buch) – das gelesene Buch прочитанная книга

befreien (die Heimat), zerstören (die Stadt), bauen (die Brücke), retten (das Kind), zurückkehren (der Student), durchführen (das Experiment)

3. Из данных предложений выберите предложение с придаточным условным и переведите его.

1. Zuerst konnte er nicht sagen, ob dieses Experiment gelingt. 2. Als die feindlichen Truppen in die Stadt einfielen, zerstörten sie Häuser und Brücken. 3. Entfernt man die Luft aus einer Metallkugel, so kann man die beiden Kugelhälften nicht auseinander reißen.

4. Перепишите и переведите предложения.

1. Die gewaltige Kraft des Luftdruckes, die der Gelehrte bei seinen Untersuchungen entdeckt hatte, demonstrierte er in einem Versuch mit den Halbkugeln. 2. Da er an diesem Problem jahrelang arbeitete, konnte er es erfolgreich lösen. 3. Während der Reise nach Ausland, wo er drei Jahre verbrachte, wurde er ein guter Bauingenieur.

5. Прочтите весь текст и переведите его устно. Затем перепишите абзацы 2, 3 и 4 и переведите их письменно.

Die Geologie

Die Geologie entwickelt sich stürmisch. Heute gibt es in unserem Lande Zehntausende Geologen. Sie müssen sich sowohl mit theoretischen als auch mit praktischen Problemen beschäftigen.

Im Laufe der Zeit konnte man die Geologie in viele Zweige einteilen. Man kann heute solche Geologiezweige nennen wie die Geologie des Erdöls und Erdgases, angewandte Geologie, topographische Geologie, Geochemie, Geodäsie, Geophysik, Hydrogeologie, Geoökologie u.a..

Es ist bekannt, dass die geologische Karte eine Grundlage für die praktische Tätigkeit und theoretische Auswertung bildet. Ohne geologische Karte kann man eine systematische Suche von Bodenschätzen nicht vornehmen. In Russland hat man verschiedene Karten herausgegeben. Dank diesen Karten kann man die geologische Struktur Russlands untersuchen.

Von besonderer Bedeutung für die Geologen ist die Geophysik und auch ihre Methoden. Hier muss man solche Methoden nennen wie Magnetometrie, Gravimetrie, Aerologie. Die geophysikalischen Methoden sind wichtig nicht nur auf dem Gebiet der Geologie selbst, sondern sie spielen eine bedeutende Rolle in der Ingenieurgeologie. Man muss unterscheiden: jeder Zweig der Geologie löst seine eigene Aufgabe, die für unsere Wirtschaft von Wichtigkeit ist.

6. Поставьте (письменно) 5 вопросов с разными вопросительными словами к тексту „Die Geologie“

2-й вариант контрольного задания № 2.

1. Перепишите и переведите следующие предложения.

1. Man gebraucht bei diesem Versuch zwei verschiedene Metalle. Man muss auch salzhaltige Flüssigkeit haben. 2. Diese Glühlampe schliesst man an ein elektrisches Netz. Darf man sie einschalten? 3. Dieses Gerät ist für die Spannung von 220 V gebaut. Man kann es für andere Spannung nicht gebrauchen.

2. От данных глаголов образуйте причастия II и употребите их с существительными, данными в скобках. Переведите полученные словосочетания.

Образец: lesen (das Buch) – das gelesene Buch прочитанная книга

messen (die Spannung), beschreiben (die Wirkung), untersuchen (die Erscheinung), leiten (der Strom), durchführen (der Versuch), anschalten (die Glühlampe)

3. Из данных предложений выберите предложение с придаточным причины и переведите его.

1. Da er an der Hochschule arbeitete, konnte er wissenschaftliche Untersuchungen durchführen. 2. Setzt er seine Forschungen fort, so kann er bald seine Monographie beenden. 3. Während A.J. Fersman an den zahlreichen Expeditionen teilnahm, entdeckte er viele neue Bodenschätze.

4. Перепишите и переведите предложения.

1. Bei verschiedenen Versuchen muss man genau wissen, ob der Strom genügend stark ist. 2. Tauchen wir zwei verschiedene Metalle in die salzhaltige Flüssigkeit, so können wir den Strom beobachten. 3. Mit selbstkonstruierten Messgeräten untersuchte Alessandro Volta, wovon die Grösse der Ladung, die man von einem Leiter aufnehmen kann, abhängt.

5. Прочтите весь текст и переведите его устно. Затем перепишите абзацы 1, 2 и 3 и переведите их письменно.

Die moderne Geophysik

Die angewandte Geophysik hat eine stürmische Entwicklung erlebt. Die geophysikalischen Verfahren bilden heute ein unentbehrliches Hilfsmittel bei der Lagerstättenerkundung.

Viele Lagerstätten kann man geophysikalisch nicht direkt nachweisen. Das Vorkommen kann z.B. zu tief liegen. Das trifft vor allem für Erdöl- und Erzlagerstätten zu. Die angewandte Geophysik kann aber Aussagen über die begleitenden geologischen Verhältnisse machen, an welche das Vorkommen gebunden ist, z.B. über die Lage und Begrenzung einzelner Schichten u.a. Darin besteht die bedeutende Rolle der geophysikalischen Erkundungsarbeit.

Geophysik ist ein Zweig der Geologie. Geophysik ist die Wissenschaft von den natürlichen physikalischen Vorgängen und Erscheinungen auf, über und in der Erde. Man muss die allgemeine (oder reine) Geophysik, die die physikalischen Eigenschaften der Erde (Schwerefeld, erdmagnetisches Feld, Ausbreitung der Erdbebenwellen u.a.) untersucht, und die angewandte Geophysik, deren Aufgabe die Klärung des geologischen Aufbaus der Erdkruste und Erkundung nutzbarer Lagerstätten ist, unterscheiden.

Für die Erkundung muss der Geologe alle Daten der Geologie, Geophysik, Geochemie und Mineralogie kennen.

6. Поставьте (письменно) 5 вопросов с разными вопросительными словами к тексту „Die moderne Geophysik“.

КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 3.

Проработайте следующие разделы по учебнику:

1. Пассив (Passiv), инфинитив пассива (Infinitiv Passiv) (образование, употребление, перевод). 2. Пассивная конструкция «sein + причастие II». 3. Местоименные наречия. 4. Инфинитивные группы. 5. Инфинитивные обороты с «um...zu, statt...zu, ohne...zu».

После повторения указанного выше материала приступайте к выполнению вашего варианта письменного контрольного задания.

1-й вариант контрольного задания № 3.

1. Из данных предложений выпишите те, сказуемое которых стоит в пассиве; подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения.

1. Sie werden bald als Bergbauingenieure arbeiten. 2. In diesem Gebiet wurde Erdöl gefunden. 3. Das Leben wird bald dort möglich. 4. In der Presse wird Vieles von Erdölerkundung geschrieben. 5. Dieses Mineral ist mit hohem Druck bearbeitet worden. 6. Von dieser Station muss jede Vibration der Erde registriert werden.

2. Переведите следующие предложения, обращая внимание на правильность передачи формы сказуемого. Помните, что конструкция «sein + причастие II» передает законченность действия.

1. Am stärksten ist die mechanische Verwitterung in den subtropischen Trockengebieten ausgeprägt. 2. Die unterirdischen Wässer stehen in engem Zusammenhang mit den oberirdischen und sind in den Wasserkreislauf eingeschaltet.

3. Перепишите предложения и подчеркните в них сказуемое; переведите предложения письменно, обращая внимание на временные формы модальных глаголов.

1. Entsprechend dem Schalenbau unserer Erde können folgende geochemische Sphären unterschieden werden: Atmosphäre, Biosphäre, Hydrosphäre, Lithosphäre. 2.

Die chemischen Eigenschaften des Grundwassers konnten nicht nur durch den geologischen Aufbau dieses Gebietes bestimmt werden. 3. Die Arbeitsproduktivität soll erhöht werden. 4. Die Produktion sollte noch im vorigen Jahr gesteigert werden.

4. Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на последовательность перевода отдельных членов инфинитивных групп и оборотов.

1. Viele Prozesse in der geophysikalischen Erkundung werden automatisiert, um die Arbeit zu erleichtern. 2. Die Aufgabe der Geophysik besteht darin, die geophysikalischen Eigenschaften der Erde zu untersuchen. 3. Es ist notwendig, den geologischen Aufbau der Erdkruste zu klären. 4. Ohne Seismographanlage auszunutzen, kann man die Stärke eines Erdbebens mit Hilfe der zwölfteiligen Skala nicht messen.

5. Прочтите весь текст и переведите его устно; затем перепишите абзацы 2, 3, 4 и переведите их письменно.

Geologische Prozesse

Alle geologischen Prozesse werden in zwei Gruppen geteilt: exogene (äußere) und endogene (innere) Kräftewirkungen. Von allen äußeren Kräften können Wind, Wasser (in allen Aggregatzuständen), Hitze, Frost u.a. genannt werden. Unter dem Begriff „Verwitterung“ fasst man alle Vorgänge zusammen, die ein Gestein verändern.

Man unterscheidet die mechanische (oder physikalische) Verwitterung und die chemische Verwitterung. Die physikalische Verwitterung führt zu einer rein mechanischen Zerkleinerung der Gesteine, ohne die chemische Zusammensetzung der Gesteine zu ändern. Sie ist besonders in solchen Gebieten wirksam, wo das Gestein freiliegt, z.B. im Hochgebirge, in arktischen Gebieten, in Wüsten.

Während bei der mechanischen Verwitterung die Gesteine nur durch physikalische Vorgänge zerkleinert werden, erfolgt bei der chemischen Verwitterung eine Zersetzung ihrer Bestandteile. Diese chemischen Umwandlungen sind nur bei Vorhandensein von Wasser möglich. Die chemische Verwitterung erreicht ihre größte Stärke in den tropischen Gebieten, da hier bei maximalen Niederschlagsmengen durch die hohen Temperaturen die chemischen Reaktionen intensiviert werden.

Die Verwitterung zerstört die Gesteine an der Erdoberfläche, die tektonischen Vorgänge verändern die Gesteine bis in den tiefen Untergrund. Es sind die geologischen Vorgänge, die zur Bildung der Gesteine führen.

6. Поставьте (письменно) 5 вопросов с вопросительными словами к тексту „ Geologische Prozesse “

2-й вариант контрольного задания № 3.

1. Из данных предложений выпишите те, сказуемое которых стоит в пассиве; подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения.

1. Die Stadt wird immer schöner und moderner. 2. Durch Automatisierung der Bergbetriebe wird eine höhere Arbeitsproduktivität erreicht. 3. Jeder Besucher der geologischen Ausstellung kann sich informieren, welche Fachbücher herausgegeben worden sind. 4. Unser Land wird der Verbesserung der internationalen Beziehungen große Aufmerksamkeit schenken. 5. Ein riesengroßes Sonnenteleskop wurde am Südufer des Baikalsees gebaut. 6. Die künstlichen Satelliten sind zu künstlichen Planeten geworden.

2. Переведите следующие предложения, обращая внимание на правильность передачи формы сказуемого. Помните, что конструкция «sein + причастие II» передает законченность действия.

1. Die Mineralien und Gesteine sind mannigfaltigen Umwandlungen und der Zerstörung unterworfen. 2. Dieses Observatorium ist zu genauesten Messungen der erdmagnetischen Vorgänge eingerichtet.

3. Перепишите предложения и подчеркните в них сказуемое; переведите предложения письменно, обращая внимание на временные формы модальных глаголов.

1. Diese Anomalien können durch stark magnetisierte Gesteinskörper (z.B. Magneteisenerz) in der Erdkruste hervorgerufen werden. 2. Die Korona der Sonne konnte nur bei totaler Sonnenfinsternis beobachtet werden. 3. Die Pflanzen- und Tierwelt der geologischen Vergangenheit soll erforscht werden. 4. Aus diesen Mineralien sollten keramische Produkte, Porzellan und Steingut gefertigt werden.

4. Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на последовательность перевода отдельных членов инфинитивных групп и оборотов.

1. Es ist wichtig, die Art des Minerals und seine Eigenschaften zu unterscheiden. 2. Es ist unmöglich, die Schichten tief im Erdinnern direkt zu beobachten. 3. Um ihre Bahn einmal um die Sonne herum zu vollenden, braucht die Erde etwa 365 Tage. 4. Ohne die Ursachen der Entstehung der Vulkane zu wissen, konnte man nicht den Verlauf der Eruption zu bestimmen.

5. Прочтите весь текст и переведите его устно; затем перепишите абзацы 2, 3 и переведите их письменно.

Entstehung der Gesteine

Die Erdkruste ist aus Gesteinen aufgebaut. Diese Gesteine stellen Gemenge verschiedenartiger Mineralien dar und entstehen durch besondere geologische Vorgänge. Es gibt monomineralische Gesteine, die aus einer Mineralart bestehen (z.B. Gips), und zusammengesetzte Gesteine.

Die Gesteine unterscheiden sich voneinander durch verschiedene chemische Zusammensetzung, durch verschiedene physikalische Eigenschaften. Nach der Bildung gruppiert man die Gesteine in magmatische Gesteine, Sedimentgesteine und metamorphe Gesteine. Die magmatischen und metamorphen Gesteine nehmen etwa 95 % der obersten Erdkruste ein (d.h. der Kruste bis in die 16 km Tiefe). Auf die Sedimentgesteine entfallen etwa 5 % . Die Sedimentgesteine liegen wie eine dünne Haut über den magmatischen und metamorphen Gesteinen.

Die Magmagesteine sind wichtig nicht nur, weil sie einen großen Teil der Erdkruste betragen, sondern, weil sie die Primärgesteine der Erdkruste darstellen. Die Sediment- und metamorphen Gesteine bezeichnet man als Sekundärgesteine.

6. Поставьте (письменно) 5 вопросов с вопросительными словами к тексту „Entstehung der Gesteine“.

КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4

Проработайте следующие разделы по учебнику:

1. Конструкция haben, sein + zu +инфинитив. 2. Распространенное определение. 3. Причастие I (Partizip I) с zu в функции определения. 4. Обособленный причастный оборот. 5. Местоименные наречия. 6. Словообразование и управление глаголов.

После проработки указанного выше материала приступайте к выполнению вашего варианта письменного задания.

1-й вариант контрольного задания № 4.

1. Из данных предложений выпишите и переведите те, в которых глагол haben выражает долженствование.

1. Das Laboratorium hat moderne optische Geräte. 2. Der Gelehrte hat wichtige Untersuchungen durchgeführt. 3. Der Beobachter hat die Entfernung bis zum Objekt festzustellen. 4. Die Rechenmaschinen haben die nötige Information in einigen Sekunden ausgegeben. 5. Der neue Computer hat die erhaltene Information zu verarbeiten. 6. Die Wissenschaftler haben neue Technologien in der Lagerstättengewinnung anzuwenden.

2. Из данных предложений выпишите и переведите те, в которых глагол sein выражает долженствование или возможность.

1. Das neue Messgerät ist in einem Betrieb hergestellt. 2. Mein Bruder ist als Gast nach Deutschland gefahren. 3. Die Prüfung der Maschine ist unbedingt heute durchzuführen. 4. Dieser Berg ist für die Reise zu hoch. 5. Das neue Verfahren war von allen Mitarbeitern des Labors zu meistern. 6. Die neuen Apparate sind nur von Fachleuten zu bedienen.

3. Перепишите предложения, возьмите в скобки распространенное определение, подчеркните его основной член (причастие или прилагательное); переведите предложения.

Образец: Die (an den zahlreichen Hochschulen unseres Landes ausgebildeten) Fachleute arbeiten auf allen Gebieten der Wissenschaft. Специалисты, подготовленные в многочисленных вузах нашей страны, работают во всех областях науки.

1. Das die ganze Erde umgebende Strahlungsfeld wird in drei Teile gegliedert: galaktische Strahlung, Strahlung des Erdmagnetfeldes und die Sonnenstrahlung. 2. Die auf der Erde lebenden Menschen sind gegen die kosmische Strahlung durch die Erdatmosphäre geschützt. 3. Die Zeitschrift veröffentlichte einen Artikel über die in den letzten Jahren auf dem Gebiet der Geophysik erreichten Leistungen.

4. Перепишите предложения, подчеркните определение, выраженное причастием I с zu; переведите предложения.

1. Es gibt noch viele zu lösende Probleme der Lagerstättenforschung. 2. Das in den nächsten Jahren zu erfüllende Forschungsprogramm hat eine große Bedeutung für die Wissenschaft. 3. Das auf der Konferenz zu besprechende Thema war für alle Konferenzteilnehmer sehr interessant.

5. Перепишите и переведите предложения, содержащие обособленные причастные обороты.

1. Auf die Ergebnisse des Versuchs eingehend, betonte der Gelehrte ihre Bedeutung für die Wissenschaft. 2. Die Laserstrahlen, von den russischen Gelehrten Prochorow und Bassow entdeckt und erforscht, finden jetzt eine breite Anwendung in der Physik, Medizin und Geologie.

6. Прочтите весь текст, переведите его устно, затем перепишите и переведите его письменно.

Die Erdkruste

Man unterscheidet heute folgende geochemische Sphären: Atmosphäre, Biosphäre, Hydrosphäre, Lithosphäre. Als Lithosphäre bezeichnet man die äußere Gesteinsschale der Erde. Sie reicht von der Erdoberfläche bis in 1.200 km Tiefe, umfasst also die Erdkruste und den oberen Erdmantel. Auf die Erdkruste haben im Laufe der Jahrtausende verschiedene Kräfte eingewirkt, z.B. exogene und endogene. Die oberste Zone der Erdkruste bezeichnet man als Sialzone, weil dort Silizium- und Aluminiumverbindungen vorherrschen. Diese Zone besteht hauptsächlich aus Magmasteinen.

Die nächste Schicht besteht aus Silizium- und Magnesiumverbindungen. Man bezeichnet diese Schicht als Simazone.

Das entscheidende Prinzip der Erdkruste ist nicht die Beständigkeit, sondern ihre Entwicklung, ihre Dynamik. Die Veränderungen in der Erdkruste und an ihrer Oberfläche haben ihre Ursachen in Prozessen, die in größeren Tiefen der Erde ablaufen. Die Aufgabe derjenigen Wissensgebiete, die sich mit der Erde befassen, wie Geologie, Geophysik, Geochemie, Geodäsie, besteht darin, den Aufbau der Erde von der Erdoberfläche bis zum Erdkern zu untersuchen und die im Innern der Erde ablaufenden Prozesse zu erfassen.

7. Поставьте (письменно) 4 вопроса с вопросительными словами к тексту «Die Erdkruste».

2-й вариант контрольного задания № 4.

1. Из данных предложений выпишите и переведите те, в которых глагол haben выражает долженствование.

1. Die Mitarbeiter des Labors haben interessante Versuche mit Laserstrahlen ausgeführt. 2. Eine große Bedeutung für die Mineralbestimmung haben die optischen Eigenschaften. 3. Die geologische Fakultät hat die guten Fachleute auf dem Gebiet der Geologie auszubilden. 4. Die Ingenieure haben für die Erkundung magnetometrische Methoden angewendet. 5. Man hat die Energie der Bewegung und Energie der Lage zu unterscheiden. 6. Obwohl einige Mineralien gleiche physikalische Eigenschaften haben, z.B. Bruch, Farbe, Dichte, haben wir doch auch erhebliche Unterschiede nachzuweisen.

2. Из данных предложений выпишите и переведите те, в которых глагол sein выражает долженствование или возможность.

1. Die Strahlungsintensität auf der Mondoberfläche ist hauptsächlich durch die kosmischen Strahlen bedingt. 2. Die Kohle ist einer der wichtigsten Brennstoffe, trotzdem hat ihre Ausnutzung als Brennstoff erhebliche Nachteile. 3. Was ist unter Spaltbarkeit zu verstehen? 4. Die Dichte der Mineralien ist von Temperatur und Druck abhängig. 5. Optische Linsen sind in der Regel zur Lichtfokussierung anzuwenden. 6. Das Zirkonium ist von der chemischen Verbindung $Zr Si O_4$ durch Kristallisation zu trennen.

3. Перепишите предложения, возьмите в скобки распространенное определение, подчеркните его основной член (причастие или прилагательное); переведите предложения.

Образец: Die (an den zahlreichen Hochschulen unseres Landes ausgebildeten) Fachleute arbeiten auf allen Gebieten der Wissenschaft. Spezialisten, подготовленные в многочисленных вузах нашей страны, работают во всех областях науки.

1. Die aus Elementen und chemischen Verbindungen aufgebauten Naturkörper bezeichnet man als Mineralien. 2. Kristalle sind die von ebenen Flächen begrenzten Naturkörper. 3. Das am Kraterrand des tätigen Vulkans gelegene Observatorium ist das bedeutendste vulkanologische Institut der Erde.

4. Перепишите предложения, подчеркните определение, выраженное причастием I с zu; переведите предложения.

1. Die zu bearbeitende Information wurde von Geophysikern gesammelt. 2. Die im Betrieb anzuwendende neue Technologie spart Material und Energie. 3. Das automatische Gerät ist für die auszuführende Arbeit besonders geeignet.

5. Перепишите и переведите предложения, содержащие обособленные причастные обороты.

1. Die Werkstoffe in den Elektrovakuumöfen schmelzend, erhielten die Forscher neue Ergebnisse. 2. Die neuen Erkundungsverfahren eingesetzt, erzielte diese Expedition eine hohe Arbeitsproduktivität.

6. Прочтите весь текст, переведите его устно, затем перепишите и переведите его письменно.

Wie ist die Erde aufgebaut

Die Erde ist aus einzelnen Schalen aufgebaut, die durch Grenzflächen voneinander getrennt werden. Die Hauptschalen der Erde sind die Erdkruste, der Erdmantel und der Erdkern.

Die Kruste ist sehr kompliziert aufgebaut. Die Minerale sind die kleinsten Einheiten der Erdkruste. Im Normalzustand sind die Minerale und die feste Materie überhaupt kristallin.

Die Erdkruste und der oberste Mantel bilden eine Einheit. Wir bezeichnen diesen Bereich als Lithosphäre.

Auf Grund der seismologischen Daten ist der Erdkern flüssig.

Für die Erdkruste haben wir bestimmte Vorstellungen über die chemische und mineralische Zusammensetzung der Gesteine, die sie aufbauen.

Unsere Erde lebt, entwickelt sich ständig weiter. Noch heute gehen Veränderungen vor sich. Vorgänge, wie langsame Hebungen und Senkungen, aber auch kürzerperiodische Erscheinungen der Gebirgsbildung, Erdbeben, Vulkanismus u.a. werden durch Kräfte verursacht, die ihren Sitz in den tiefen Zonen der Erde haben. Diese Kräfte bezeichnet man als endogen. Die exogenen Kräfte, wie Verwitterung und Abtragung beeinflussen auch die Erdkrustenteile. Diese Dynamik beherrscht die Gesamtentwicklung unserer Erde.

7. Поставьте (письменно) 4 вопроса с вопросительными словами к тексту «Wie ist die Erde aufgebaut».

Образцы текстов по специальности для самостоятельного перевода со словарем.

Text 1.

Die Erde

Wenn man die Erde als Kugel bezeichnet, so ist das nicht ganz richtig. Die Erde ist nicht genau kreisförmig, sondern ellipsoidisch. An den Polen ist sie infolge der Umdrehung um ihre Achse abgeplattet, am Äquator infolge der großen Fliehkraft aufgebaucht. Diese abgeplattete Gestalt der Erde bezeichnet man als

Rotationsellipsoid oder Sphäroid. Die wahre Gestalt der Erde weicht jedoch von der Form eines Rotationsellipsoids ab und ergibt ein Geoid.

Die Erde führt drei verschiedene Bewegungen aus. Es sind: die Rotation um ihre eigene Achse, der Umlauf um die Sonne und die Präzessionsbewegung.

Durch Rotation wird in 24 Stunden der Wechsel von Tag und Nacht hervorgerufen. Der Umlauf der Erde um die Sonne erfolgt ellipsenförmig von West nach Ost im Zeitraum eines Jahres. Er verursacht den Wechsel der Jahreszeiten. Die Präzession der Erde entsteht durch Ausweichbewegungen der Erdachse, um die sich die Erde wie ein Kreisel dreht.

Die Erdoberfläche misst insgesamt etwa 510 Mill. km² und gliedert sich in Festländer (Kontinente) und Meere. Die Meere umfassen etwa 361 Mill. km², also fast 71% der Gesamtoberfläche und rund 149 Mill. km² – Festländer (29%). Die Verteilung von Land und Wasser auf der Erde ist sehr ungleich.

Texterläuterung

der Wechsel von Tag und Nacht	–	смена дня и ночи
von West nach Ost	–	с запада на восток
im Zeitraum eines Jahres	–	в течение года

Zum Lernen

1. Wörter und Wendungen: ausführen, abplatteln, erfolgen, hervorrufen, verursachen, messen, umfassen; die Gestalt, die Jahreszeit, die Kugel, der Ost, der Pol, die Rotation, die Verteilung, der Wechsel, der West; kreisförmig, wahr; etwa, rund.

2. Rektion: abweichen von (Dat.) – отклоняться от ч-л.,
уклоняться от ч-л.

Die wahre Gestalt der Erde weicht jedoch von dem Rotationsellipsoid ab.
Der Student wich von der Antwort ab.

sich gliedern in (Akk.) – подразделяться на ч-л.

Die Geophysik gliedert sich in die allgemeine Geophysik und in die angewandte Geophysik.

Text 2

Mineralbildung

Minerale können sich innerhalb der Erdkruste und an der Erdoberfläche in vielerlei Weise bilden. Die Entstehung der Mineralien ist an verschiedene physikalisch-chemische Vorgänge gebunden. Man kann drei große Entstehungsreihen oder Abfolgen unterscheiden: 1. die magmatische, 2. die sedimentäre, 3. die metamorphe. In der magmatischen Abfolge entstehen Mineralien primär, in den beiden anderen Abfolgen sekundär, d.h. durch Umwandlung schon existierender Mineralien. Zwischen diesen drei Reihen gibt es zahlreiche Übergänge.

1. Die magmatische Abfolge. Die Mineralien werden hier aus Magma gebildet, das in der Tiefe der Erdkruste auskristallisiert und an der Erdoberfläche erstarrt. Es sind Silikate (Olivin, Augit, Hornblende, Biotit), Karbonate (Kalkspat, Dolomit, Schwerspat), Oxyde (Quarz, Opal, Magnetit), Sulfide (Zinkblende). Die Mineralbildungen finden in der magmatischen Abfolge bei höheren Temperaturen und Drücken statt.

2. Die sedimentäre Abfolge. Bei der Verwitterung und der darauffolgenden Abtragung und Wiederablagerung (Sedimentation) des Verwitterungsmaterials erfolgen zahlreiche Umbildungen und Neubildungen von Mineralien. Die wichtigsten so entstandenen Gruppen sind Chlorite, Karbonate, Sulfate, Tonmineralien.

3. Die metamorphe Abfolge. Durch Bewegungen der Erdkruste gelangen die Mineralien in andere Räume innerhalb der Kruste. Die anderen Druck- und Temperaturverhältnisse, die dort herrschen, verursachen Änderungen (Metamorphosen) im Gefüge der Mineralien, die sich noch im festen Zustand befinden. Es entstehen z.B. Granat, Talk, Sillimanit, Chlorit, Staurolith.

Zum Lernen

1. Wörter und Wendungen: die Abfolge, der Übergang, die Hornblende, die Verwitterung, die Abtragung, die Ablagerung, die Umbildung, die Verhältnisse, die Umwandlung; erstarren, stattfinden, gelangen, ändern (verändern); primär, sekundär, zahlreich.

2. Synonyme: gebunden sein - geknüpft sein, verbunden sein; stattfinden - erfolgen; erstarren - verfestigen; die Entstehung – die Bildung; die Ablagerung - die Sedimentation; die Verhältnisse – die Bedingungen.

3. Rektion: gebunden sein an (Akk.) – быть связанным с ч.-л.

Die Suchung nach Bodenschätzen ist an große Schwierigkeiten gebunden.

4. Wortfamilie:
 1. stehen, bestehen, entstehen, die Entstehung, aufstehen.
 2. bilden, ausbilden, die Bildung, das Bild, bildend, die Neubildung, die Umbildung.

Text 3

Die Mineralien

Die Sphären der Erde sind sehr unterschiedlich zusammengesetzt. In der Atmosphäre kommen gasförmige Zustandsformen vor, in der Hydrosphäre aber flüssige; die Lithosphäre ist fast ausschließlich durch den festen Aggregatzustand charakterisiert. Der kristalline Zustand ist die wichtige Form der festen Materie.

In der Erdkruste kommen die chemischen Elemente gediegen nur in geringem Maße vor. Meistenteils bestehen sie in chemischen Verbindungen anorganischer Natur. Die aus Elementen und chemischen Verbindungen aufgebauten anorganischen

Naturkörper bezeichnet man als Mineralien. Die Mineralien sind stofflich einheitliche Körper, d.h. ihre chemische Zusammensetzung in den kleinsten Teilchen muss einheitlich sein, die physikalischen Beschaffenheiten eines Minerals sind in allen seinen Teilen gleichartig.

Wir alle kennen den Granit. Es ist ein Gemenge von dunkelbraunen fast schwarzen Teilchen, von hellgrauen und weißen oder auch rötlichen. Er besteht aus verschiedenen Substanzen. Betrachten wir nur die dunkelbraunen Teilchen, so kann man von einem Mineral sprechen - Glimmer. Die hellgrauen Teilchen geben uns Quarz. Die weißen Bestandteile sind auch Minerale – Feldspäte. Jeder dieser Einzelteile ist homogen.

Das Mineral muss durch Naturvorgänge entstehen. Das Mineral muss ein Bestandteil der festen Erdkruste sein.

Begriff: Ein Mineral ist ein stofflich einheitlicher, natürlicher Bestandteil der festen Erdkruste.

Zum Lernen

1. Wörter und Wendungen: vorkommen, sich verhalten, zusammensetzen; die Beschaffenheit, das Gemenge, der Einzelteil, die Substanz, der Vorgang; einheitlich, fest, stofflich.
2. Synonyme: einheitlich – homogen; bestehen - existieren.
3. Antonyme: organisch – anorganisch; gleichartig - ungleichartig; dunkel – hell.

Text 4

Vulkanismus

Unter Vulkanismus -verstehen wir alle magmatischen Vorgänge, die mit Ausbrüchen an der Erdoberfläche verbunden sind. Das Magma kann sich unter bestimmten Bedingungen einen Weg bis zur Krustenoberfläche bahnen, so dass wir seine Tätigkeit beobachten können. Dieser Durchbruch geschieht nur an den Stellen, wo die Erdkruste inhomogen, gestört und gebrochen ist.

Die Geschichte des Vulkanismus lehrt, dass vulkanische Ausbrüche periodisch aufgetreten sind, und dass in der Gegenwart die vulkanische Tätigkeit stark abgenommen hat. Daraus lässt sich feststellen, dass zwischen den Vulkanen an der Erdoberfläche und den Magmaherden in der Erdkruste keine dauernde Verbindung besteht. Wenn das Magma bei Erdkrustenbewegungen besonders hoch aufsteigt, so kann es zu Vulkanausbrüchen, zu Eruptionen, führen. Man unterscheidet verschiedene Arten der Eruption. Das Magma kann flächenförmig (die Arealeruption), auf einer Linie (die Linear- oder Spalteneruption) oder in einem Punkt (die Zentraleruption) zur Erdoberfläche durchbrechen.

Die Arealeruptionen kommen in der geologischen Gegenwart nicht mehr vor. Die Spalteneruptionen lassen sich heutzutage noch beobachten (z.B. auf Island). Überhaupt weisen Spalteneruptionen den höchsten Grad vulkanischer Intensität auf. Durch Spalteneruptionen entstanden in der geologischen Vergangenheit riesige Basaltdecken. Bricht das Magma nur in einem Punkt aus, so spricht man über die Zentraleruption. Die Zentraleruptionen kommen in der Gegenwart sehr oft vor. Die Art und der Verlauf der Eruption hängen von der Beschaffenheit des Magmas und seinem Gehalt an Gasen und Dämpfen ab. Danach können vier Haupttypen von Vulkanen unterschieden werden: 1. Lavavulkane, 2. Gasvulkane, 3. Lockervulkane, 4. gemischte Vulkane.

Text 5.

Erdmagnetismus

Das erdmagnetische Feld hat zu etwa 94% seinen Sitz im Erdinnern. Dieser Teil wird als das beharrliche Magnetfeld der Erde bezeichnet, da es sich in seinem Betrag bis auf die Säkularvariation nicht ändert. Die Säkularvariation ist eine langsame, aber stetige Veränderung der erdmagnetischen Elemente.

Die restlichen 6% des erdmagnetischen Feldes haben ihre Ursache in elektrischen Stromsystemen der Ionosphäre.

Dieser Anteil unterliegt kurzzeitigen Schwankungen, die periodisch und unperiodisch sein können. Außerdem treten örtliche Abweichungen vom normalen erdmagnetischen Feld auf. Diese Anomalien werden durch mehr oder weniger stark magnetisierte Gesteinskörper (z.B. Magnetisenerz) in der Erdkruste hervorgerufen.

Zur genauesten Messung der erdmagnetischen Elemente sind auf der Erde zahlreiche Observatorien eingerichtet, die auch als Hauptstationen für die magnetische Vermessung der einzelnen Länder dienen. Wegen der Säkularvariation müssen alle magnetischen Messungen und Karten stets mit der Jahreszahl ihrer Bearbeitung versehen werden. Eines der wichtigsten erdmagnetischen Observatorien Mitteleuropas liegt südlich von Berlin.

Составитель Мамонтова Елена Владимировна

Редактор Бунина Тамара Дмитриевна