|  |  |
| --- | --- |
| **tehnikum_logo_1** | **государственное бюджетное учреждение**  **Калининградской области**  **Профессиональная образовательная организация**  **«прибалтийский судостроительный техникум»** |

Смоляр Алла Геннадьевна, преподаватель немецкого языка

**Der elektrische Stromkreis.**

Методическое пособие для проведения теоретических и практических занятий

Для специальности:

13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Калининград

2019

Смоляр Алла Геннадьевна**.** **Der elektrische Stromkreis.**

Методическое пособие для проведения практических и теоретических занятий. – Калининград: ГБУ КО ПОО «Прибалтийский судостроительный техникум», 2019. – 11с.

Рассмотрено и согласовано на заседании ПМО специальных дисциплин, протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.

Методическая разработка предназначена для студентов, обучающихся по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Методическое руководство включает теоретический и практический материалы по дисциплине «Профессиональный иностранный язык» (немецкий).

**Пояснительная записка**

Данная методическая разработка предназначена для специальности 13.02.11

«Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Раздел рабочей программы для дисциплины Иностранный язык (Немецкий)

Урок способствует формированию:

Общих компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

**Тема урока:** «Электрическая цепь»

**Познавательные:**

-активизировать лексику по теме «Магниты», «Электрическая цепь»;

-практиковать речевую деятельность;

-развивать умение воспринимать на слух информацию.

**Развивающие:**

**-**развивать коммуникативные навыки;

-развивать способность логически излагать, анализировать и делать выводы.

**Воспитательные:**

-воспитывать интерес к предмету;

-воспитывать потребность к активному труду и желание совершенствовать в своей профессии;

-активизировать лексику по теме;

-практиковать речевую деятельность (монологическую, диалогическую);

-развивать умение творчески использовать усвоенный материал;

-воспринимать на слух и понимать основную информацию.

**Оснащение урока:**

раздаточный материал, компьютер, проектор, чистые листы бумаги А4

**Основные методы обучения:**

-метод проектов;

-обучение в сотрудничестве.

**Межпредметные связи:**

- электрические дисциплины, русский язык.

**План урока:**

1.Организационный момент.

2.Постановка задач урока.

3.Фонетическая зарядка.

4.Активизация лексических единиц в речевом образце.

5.Подготовка к восприятию нового материала. Совершенствование навыков аудирования.

6.Изучение нового материала.

7.Обобщение и систематизация знаний.

8.Подведение итогов.

9.Домашнее задание.

10.Рефлексия.

**Ход урока:**

**1.Организационный момент**

Guten Tag! Ich freue mich sehr, Sie im Deutschunterricht zu sehen! Nehmen Sie bitte ihre Plätze! Legen Sie bitte alle Sachen für die Stunde zurecht! Wer ist Diensthabender? Fehlt heute jemand? Sind heute alle da? Der wievielte ist heute? Was habt ihr für heute auf? Hast du die Hausaufgabe ausgeführt?

2. **Постановка задач урока.**

Для того, чтобы студенты сами могли определить тему урока, можно, в качестве наглядности, принести магниты и схемы электрической цепи, а также её составляющие: источник питания, лампу накаливания, реле, соединительный провод**.**

Also, heute wiederholen wir unser Thema «Die Magnete », damit kontrollieren wir Ihre Hausaufgabe. Und natürlich studieren wir neues Material zum Thema «Der elektrische Stromkreis»

3.**Фонетическая зарядка.**

Beginnen wir unseren Unterricht mit einer phonetischen

Übung. Schauen wir den Bildschirm an.

**Zungenbrecher mit U und Ü**

1. In Ulm und um Ulm und um Ulm herum. In Ulm, um Ulm und um Ulm herum.
2. Auf des Fleischhauers Schild war der Abstand zwischen "Käse" und "und" und "und" und "Wurst" zu klein geraten.
3. Herr und Frau Lücke gingen über eine Brücke. Da kam eine Mücke und stach Frau Lücke ins Genicke. Da nahm Herr Lücke seine Krücke und schlug Frau Lücke ins Genick(e). Weswegen dann Frau Lücke mit der Mücke und der Krücke im Genick(e) tot umfiel.

https://www.heilpaedagogik-info.de/zungenbrecher/287-zungenbrecher-deutsch-sprueche.html

Студенты слушают преподавателя, анализируют похожие немецкие звуки [y], [y:], и [u], [u:] , читают за преподавателем и индивидуально.

1. **Повторение и активизация лексических единиц в речевом образце.**

а)***Wir wiederholen die Wörter:***

der Pol, -e (Nordpol, Südpol)

die Indifferenzzone, -n

die Achse, -n

senkrecht |

pendeln

gleichnamig – ungleichnamig

anziehen (zieht … an)

abstoßen (stößt … ab)

berühren Akk., (mit Dat.)

nähern Akk., Dat.

Ferromagnetisch

das Material, -ien (der Stoff)

в) ***Wir wiederholen Deklination von „Magnet“:***

Deklination von „Magnet“: schwach (n-Deklination) oder stark?

In der Physik meistens: Singular schwach, Plural stark

Sg. Pl. Nom. der Magnet /die Magnete

Gen. des Magneten /der Magnete

Dat. dem Magneten/ den Magneten

Akk. den Magneten /die Magnete

***c) Wir machen Versuche und Schlussfolgerungen und* *erläutern alles:***

**Versuch 1:** Wir berühren verschiedene Stellen eines Magneten mit einer Büroklammer. **Ergebnis:** Zwei Seiten des Magneten ziehen die Büroklammer stark an. An allen anderen Stellen ist die Anziehung geringer. In der Mitte zwischen den beiden Seiten gibt es fast keine Anziehung. Die beiden Seiten, die die Büroklammer stark anziehen, heißen Pole. Dort, wo der Magnet die Büroklammer nicht anzieht, ist die Indifferenzzone.

**Versuch 2:** Wir hängen einen Magneten an einem Faden auf. Die beiden Pole sind auf gleicher Höhe.

**Ergebnis:** Der Magnet pendelt um die senkrechte Achse. Nach einiger Zeit zeigt ein Pol in Richtung Norden, der andere in Richtung Süden. Der Pol, der nach Norden zeigt, heißt Nordpol, der andere Pol heißt Südpol.

**Versuch 3:** Wir nähern dem Nordpol eines Magneten den Südpol eines anderen Magneten. **Ergebnis:** Die beiden Magnete ziehen sich stark an.

**Versuch 4:** Wir nähern dem Südpol eines Magneten den Südpol eines anderen Magneten. Danach nähern wir dem Nordpol eines Magneten den Nordpol des anderen Magneten. **Ergebnis:** Die beiden Magnete stoßen sich in beiden Fällen ab.

Zwei Nordpole sind gleichnamig. Zwei Südpole sind gleichnamig. Ein Nord- und ein Südpol sind ungleichnamig.

**Gleichnamige Pole stoßen sich ab, ungleichnamige Pole ziehen sich an.**

**Versuch 5:** Wir halten einen Magneten an verschiedene Materialien (Stoffe).

**Ergebnis:** Der Magnet zieht Eisen (Fe), Nickel (Ni) und Kobalt (Co) an. Der Magnet zieht die meisten Metalle wie Aluminium (Al) und Kupfer (Cu) nicht an. Der Magnet zieht Nichtmetalle wie Papier, Plastik, Holz nicht an.

**Materialien, die ein Magnet anzieht, heißen ferromagnetisch.**

d) Die Studenten machen Übungen (selbständig):

1. **Eine Antwort ist richtig. Kreuzen Sie an:**

1.a) Eine Büroklammer hat einen Nord- und einen Südpol.

b) Zwischen den Polen eines Magneten gibt es eine Indifferenzzone.

c) In der Indifferenzzone kann man eine starke Anziehung feststellen.

2.a) Jeder Magnet hat zwei Pole.

b) Ein Magnet, der zwei Nordpole hat, ist gleichnamig.

c) Ein Magnet, der zwei Südpole hat, stößt sich ab.

3. a) Ein Magnet zieht einen anderen Magneten immer an.

b) Ein Magnet stößt einen anderen Magneten immer ab.

c) Die Nordpole zweier Magnete stoßen sich ab.

4. a) Ein Magnet zieht alle Stoffe an.

b) Ein Magnet stößt nicht ferromagnetische Stoffe ab.

c) Ein Magnet zieht ferromagnetische Stoffe an.

5. a) Metalle sind ferromagnetisch.

b) Nichtmetalle sind ferromagnetisch.

c) Einige Metalle sind ferromagnetisch.

1. Schreiben Sie auf, was passiert:

a) Wir nähern einem Eisenstück den Nordpol eines Magneten.

b) Wir bringen den Südpol eines Magneten in die Nähe des Südpols eines anderen Magneten.

3. Nennen Sie

a) drei ferromagnetische Metalle

b) drei nicht-ferromagnetische Metalle

4\*. Wir halten einen Magneten an Münzen.

Wir stellen fest: Der Magnet zieht das 1-Cent-, das 2-Cent- und das 5-Cent-Stück stark an. Der Magnet zieht das 10-Cent-, das 20-Cent- und das 50-Cent-Stück nicht an. Der Magnet zieht das 1-Euro-Stück und das 2-Euro-Stück schwach an. a) Besteht das 5-Cent-Stück aus Kupfer? Begründen Sie Ihre Antwort. b) Welche Geldstücke enthalten ferromagnetische Stoffe? c) Woraus bestehen die Münzen? Suchen Sie die Antwort im Internet.

5.**Подготовка к восприятию нового материала. Совершенствование навыков аудирования.**

**Wiederholen Sie bitte nach dem Sprecher:**

das Schaltsymbol, -e

die (elektrische) Schaltung

eine Schaltung zeichnen / skizzieren

die Schaltskizze, -n

öffnen – schließen

offen – geschlossen

*Man öffnet / schließt den Schalter. Der Schalter ist offen / geschlossen.*

der Stromkreis, -e

der geschlossene Stromkreis

unterbrechen (unterbricht)

der Pol, -e (Pluspol, Minuspol)

fließen (der Strom fließt)

die Stromrichtung die konventionelle (technische) Stromrichtung (+ → –)

physikalische Stromrichtung

(Студенты читают новые слова за преподавателем/диктором и уточняют значения).

**Hören Sie sich das Gespräch von zwei Elektrikern an. Markieren Sie die folgenden Aussagen als "Richtig" (R) oder "Falsch" (F).**

1. Lotte wollte den Leitungsdraht schneiden.
2. Sie trägt Schutzbrille.
3. Sie hat ihre Augen und ihr Gesicht verbrannt.
4. **Изучение нового материала.**

а) *Разделить текстовый материал по количеству присутствующих на занятии студентов, 15 минут на подготовку с выпиской ключевых определений. Затем студенты читают свой подготовленный абзац, переводят, остальные слушают внимательно, помогают при необходимости. Выписывают незнакомые слова и выражения*, *чертят схемы. Преподаватель вносит корректировки при необходимости.*

Die Stromrichtung In Kupferkabeln bewegen sich Elektronen vom Minuspol einer Stromquelle zum Pluspol. Die Richtung vom Minuspol zum Pluspol nennt man physikalische Stromrichtung. Viele Gesetze der Elektrizitätslehre wurden aufgestellt, als man den Aufbau der Atome noch nicht kannte. Man hat sich damals auf eine Stromrichtung geeinigt: Konventionelle Stromrichtung: Positive Ladung bewegt sich vom Pluspol einer Stromquelle zum Minuspol. (+ → –) Meistens geht man von der konventionellen (technischen) Stromrichtung aus.

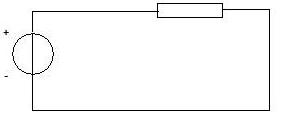
In einem elektrischen Stromkreis befindet sich in aller Regel:

* Eine Spannungsquelle bzw. Stromquelle
* Ein Leiter (z. B. ein Kupferdraht)
* Ein Verbraucher (z. B. eine Lampe)

Ein Verbraucher hat einen so genannten Innenwiderstand. Dieser sorgt dafür, dass im Inneren des Verbrauchers Spannung abfällt. Auf die Begriffe Strom, Spannung und Widerstand gehen wir gleich noch einmal näher ein. Noch ein Hinweis am Rande: Auch eine Quelle hat einen Innenwiderstand, an dem Spannung abfällt. Dazu kommen wir noch in weiterführenden Artikeln. Zunächst jedoch die Tabelle mit Symbolen und deren Bedeutung.

|  |  |
| --- | --- |
| **Symbol** | **Bedeutung** |
| Spannungsquelle | Symbol für eine Spannungsquelle. |
| Widerstand | Symbol für einen Widerstand. |
| Leiter | Symbol für einen Leiter (z. B. Kupferleitung) |

Und dies alles wird nun zu einem kleinen Stromkreis zusammengebaut. Dies sieht dann wie folgt aus:



**Wichtige Anmerkung**: In der Elektrotechnik wird die Stromrichtung von "+" nach "-" angegeben. In der Physik ist dies meist umgekehrt. Das ist für Anfänger der Elektrotechnik äußerst verwirrend, aber so wird es (leider) gehandhabt. Da wir hier Dinge aus der Elektrotechnik besprechen, fließt der Strom von "+" nach "-" !

Um mit den Begriffen Strom, Spannung und Widerstand im elektrischen Stromkreis nicht durcheinander zu kommen, folgt nun eine Kurzinformation zu diesen drei wichtigen Begriffen der Elektrotechnik.

**Strom:**

Als elektrischen Strom bezeichnet man die Bewegung von Ladungsträgern durch einen Stoff oder durch einen luftleeren Raum (Vakuum). Ladungsträger sind zum Beispiel Elektronen oder Ionen. Bewegen sich also Elektronen zum Beispiel durch einen Kupferdraht, spricht man von Stromfluss. Stellt euch das wie einen Fluss (Wasser) in der Natur vor. Dort fließt auch Wasser in einem Flussbett. Und so fließen Elektronen in einem Kupferdraht.

**Spannung:**

Für viele Dinge im Leben gibt es Voraussetzungen: Damit ein Mensch Überleben kann, muss er atmen. Auch für den Strom gibt es Voraussetzungen. So benötigt der Strom zum fließen Spannung. Unter der elektrischen Spannung versteht man die treibende Kraft, die die Ladungsbewegung verursacht. Grundsätzlich gilt: Je höher die Spannung, desto mehr Strom kann fließen.

**Widerstand:**

Der Widerstand ist sozusagen der "Gegner" der Spannung. Denn an jedem Widerstand fällt Spannung ab, sprich wird weniger. Und wir haben ja bereits bei Spannung gesagt: Je geringer die Spannung, desto weniger Strom kann fließen. Ein Widerstand ist ein elektronisches Bauteil, dass es für (sehr wenig) Geld zu kaufen gibt. Auch ein elektronischer Leiter, zum Beispiel ein Kupferdraht hat einen eigenen Widerstand, an dem Spannung abfällt. Die Angaben Strom, Spannung und Widerstand lassen sich über das Ohmsche Gesetz berechnen (wird im folgenden Kapitel behandelt).

**Elektrischer Stromkreis und Ohmsches Gesetz**

Das Ohmsche Gesetz stellt die wichtigste Formel der Elektrotechnik dar und verknüpft die Größen Strom, Spannung und Widerstand in einem elektrischen Stromkreis. Selbst Personen, die nichts mit diesem Gebiet der Physik zu tun haben, kennen es oftmals. Das Ohmsche Gesetz besagt: **Spannung = Widerstand · Strom**. Dies sieht als Formel wie folgt aus:

**Das Ohmsche Gesetz:**

* Formel: U = R · I
* "U" ist die Spannung in Volt, z. B. 1 V
* "R" ist der Widerstand in Ohm, z. B. 1 Ω
* "I" ist die Stromstärke in Ampere, z. B. 1 A

Beispiel: Wenden wir dieses Wissen auf den elektronischen Stromkreis an. Der Widerstand beträgt 10 Ohm und es fließen 5 Ampere. Wie groß ist die Spannung? Antwort: U = 10 Ohm · 5 Ampere = 50 Volt. Die Spannung der Quelle beträgt somit 50 Volt. Hat man also zwei der drei Größeren, kann man damit die dritte Größe berechnen.

1. **Обобщение и систематизация знаний.**

а) Выполнение упражнения для обобщения и систематизации знаний ( возможно и в устной, и в письменной форме)

1. Setzen Sie die passenden Wörter ein.

a) Wenn wir einen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Stromkreis haben, fließt Strom.

b) Wenn der Schalter \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ist, fließt Strom. Wenn der Schalter \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ist, fließt kein Strom.

c) Man nennt eine Stromquelle auch \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ oder \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

d) Man stellt sich vor, dass positive Ladungen vom Pluspol zum Minuspol fließen. Man nennt das die \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Stromrichtung. In Metallen bewegen sich \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ zum \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ der Stromquelle. Man nennt das die \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Stromrichtung.

e) – + ist ein \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ für eine \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Eine \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, die man wieder aufladen kann, heißt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

f) Wir bauen eine Schaltung auf. Zuerst verbinden wir den – + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ der – + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mithilfe eines \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mit einem Anschluss des \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Den anderen Anschluss des \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ verbinden wir mit einem Anschluss einer \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Jetzt verbinden wir noch den anderen Anschluss der \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mit dem – + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ der – + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Wenn wir den \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ schließen, haben wir einen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

g) In einem \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Stromkreis \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Strom. Wenn wir den \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ an einer beliebigen Stelle unterbrechen, kann der Strom nicht mehr \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

h) Bei der konventionellen Stromrichtung bewegen sich \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ladungen vom Pluspol zum Minuspol. Die physikalische Stromrichtung gibt die Bewegungsrichtung von \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ im Leiter an.

b) **Formen Sie die uneingeleiteten Konditionalsätze in Konditionalsätze mit wenn um**.

a) Bringt man einen Körper an einen anderen Ort, so ändert sich seine Masse nicht. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Nähert man dem Nordpol den Südpol eines anderen Magneten, so stellt man Anziehung fest. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Übt man Kraft auf eine ruhende Masse aus, beschleunigt man sie. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) Will man eine Masse abbremsen, muss man Kraft aufwenden. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e) Wird die Batterie nicht belastet, so ist die Klemmenspannung gleich der Quellenspannung. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

f) Fließt ein großer Strom, so ist die Klemmenspannung kleiner als die Quellenspannung. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

g) Wird an einer Schraubenfeder gezogen, so wird sie länger. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

h) Ist A links und B rechts, so zeigt FAB von rechts nach links. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

i) Berühren sich zwei Isolatoren intensiv, gibt der eine Elektronen ab und der andere nimmt sie auf. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8**. Подведение итогов.**

9**. Домашнее задание.**

1.neueVokabeln und Strukturen auswendig lernen;

2. die uneingeleiteten Konditionalsätze in Konditionalsätze mit **wenn** wiederholen

**10. Рефлексия**

- Wie gefällt Ihnen diese Lektion?

- War es nützlich für Sie?

Test: Heute…

1. Ich war a) aktiv b) passiv

2. Ich war zufrieden mit meiner Tätigkeit a) richtig b) Falsch

3. Die Lektion war a) interessant b) langweilig

4. Ich bin a) müde, b) nicht müde

5. Ich bin a) voller Emotionen b) keine Emotionen

(Студенты высказывают свое мнение об уроке).

Danke für die Aufmerksamkeit!

**Литература:**

1. К. Ханке, Е.Л.Семёнова. Немецкий язык для инженеров. Москва " МГТУ им. Н.Э. Баумана», 2010.

2. Bruno Liebaug. Wie spricht man in der Physik. Verlag Liebaug-Dartman-2018.