Немецкий язык
 9 класс

**Тема урока: «Roboter».**

**Уроки №№1-2 (в теме)
Вы узнаете:**

что такое робототехника,

какие бывают роботы,

когда зародилась робототехника, как выглядели первые роботы.

**Вы научитесь:**

сравнивать условия обмена в России и Германии,

рассказывать историю возникновения роботов,

рассказывать о последних достижениях робототехники,

обсуждать плюсы и минусы роботов.

**Вы повторите:**

лексические единицы по теме «Школьный обмен».

**Вы сможете:**

рассказать, почему обмен между странами важен для двухсторонних отношений.

**Ключевые слова:** der Roboter – робот, erfinden – изобретать, der erste sehende Roboter – первые роботы, способные видеть, Fotozellen – фотоэлемент, dreidimensional sehen – видеть в трёх измерениях, in der Industrie eingesetzt – применяются в индустрии, der Roboterarm – механическая рука, bei Arbeiten helfen – помогать в работе, die internationale Raumstation – международная космическая станция (МКС), reparieren – чинить, defekte Satelliten – сломанные спутники, Roboter in Krisengebieten – роботы в кризисных областях, zum Alltag gehören – стать повседневностью.

**Речевой материал:** лексика по теме «Роботы и техника».

**Задания к уроку:**

**1.Lest den Text und formuliert 6 Fragen zum Teхt (schriftlich)**

**Прочитайте текст и запишите 6 вопросов к тексту в тетрадь**

Roboter sind Maschinen, die sich selbstständig bewegen und verschiedene Tätigkeiten **erledigen** (выполнять) können. Das unterscheidet die Roboter von **ferngesteuerten** (с дистанционным управлением) Maschinen, **die Befehle von Menschen** (поручения человека) brauchen – und damit nicht selbstständig sind.

Die Versuche, Arbeit von Menschen **durch Mechanik** zu **ersetzen** (заменить механикой), gehen weit zurück. Schon in vorchristlicher Zeit **erfanden** (изобретали) die Griechen einfache Automaten. So entstand die erste **wasserbetriebene Uhr** (водные часы).

Ein besonderes Problem bei der Entwicklung von Maschinen, die sich selbstständig bewegen, ist die Orientierung. Der erste sehende Roboter entstand mithilfe von **Fotozellen** (фотоэлементы).

US-Forscher der Universität von Kalifornien haben einen Roboter entwickelt, der **dreidimensional** (в трёх измерениях) sehen kann und in der Lage ist, **Handtücher** zu **falten** (складывать полотенца) und dann aufeinander zu **stapeln** (складывать). Diese Fähigkeit ist wichtig, damit Roboter sich in Zukunft auch in einem Raum, der ihnen unbekannt ist, bewegen können, ohne gegen die Wände zu **stoßen** (наталкиваться).

Auch Roboter, die hören können, gibt es bereits seit einigen Jahrzehnten. So entwickelte die Waseda-Universität in Japan 1973 den "Wabot-1". Der Roboter konnte hören, sehen, tasten, laufen und sich mithilfe eines Sprachsynthesizers sogar unterhalten, so dass seine Entwickler ihm die Intelligenz eines 18 Monate alten Kindes **bescheinigten** (присвоить).

In der Industrie wurden Roboter erstmals in den 1960er Jahren **eingesetzt** (внедрены).

Sie wurden unter anderem an den **Fließbändern** (конвейер) des Autoherstellers General Motors für sich wiederholende und gefährliche Arbeiten eingesetzt.

Bereits 20 Jahre später wurde der Einsatz von Robotern in der Autoherstellung **zur Routine** (повседневность). So gibt es in Chemieunternehmen Automationsstraßen, die komplexe **Arbeitsabläufe** (производственные процессы) vollständig übernehmen.

Inzwischen übernehmen Roboter in vielen Bereichen Tätigkeiten, die der Mensch ungenauer, langsamer oder überhaupt nicht ausführen kann. Letzteres gilt besonders für Missionen im **Weltraum** (космос).

Der Marsrover Curiosity soll **die Marsoberfläche untersuchen** (исследовать поверхность Марса) und Informationen über **die Bodenbeschaffenheit** (структура грунта) und Atmosphäre auf dem Planeten zur Erde schicken. **Die Roboterarme** (механические руки) helfen bei Arbeiten an der internationalen Raumstation und reparieren defekte Satelliten.

**Die Erforschung der Ozeane** (изучение океанов) wäre ohne Roboter ebenfalls undenkbar. Sie **ergründen die Meerestiefen** (исследовать морские глубины), helfen beim Erkennen von Umweltgefahren wie ausgelaufenem Öl oder bei der **Schatzsuche** (поиск сокровищ).

Auch in Krisengebieten können Roboter dem Menschen ihren Dienst leisten. Sie werden **bei Bränden eingesetzt** (используются при тушении пожаров), suchen nach Minen oder **entschärfen Bomben** (обезвреживать бомбы).

Neben all diesen Möglichkeiten gibt es inzwischen viele weitere **Einsatzgebiete** (сферы применения) für Roboter. Ob im Haushalt als Staubsauger, im Operationssaal, im Labor oder im Kinderzimmer: Roboter gehören zum Alltag dazu.

**2.Типовое контрольное задание**

**Lest den Text und füllt die Lücken aus.**

**Прочитайте текст, заполните пропуски, перепишите в тетрадь.**

**Besitzer – Gesellschaft – verbessert – Maschine**

Ein Blick in die Forschungslabors zeigt: Allmählich verschwinden die Grenzen zwischen Mensch und \_\_\_. Der Roboter wird immer menschlicher und der Mensch \_\_\_ mit Technologie seine Fähigkeiten. Was heißt das für die \_\_\_ von morgen? Zum Beispiel, der Spielzeugroboter Cozmo kommt nach Deutschland. Er erkennt seinen \_\_\_, sieht putzig aus, kann aber auch richtig wütend werden. Vor allem, wenn er verliert.

**3.Malt einen Roboter der Zukunft, beschreibt, gebraucht dabei folgenden Plan/**

 **Нарисуйте робота будущего, сделайте его описание по следующему плану:**

Plan zur Beschreibung der Roboter:

1.Wie sieht dein Roboter aus?

2.Wie heist er? Warum?

3. Welche Funkzionen erfuellt er ?

4. Warum ist es sehr wichtig fuer die Zukunft?

Выполненные д/з прислать на эл. адрес:tabunova@mail.ru к 13.04.