1. **Дисциплина Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий) 4 часа**
2. **Преподаватель Гой О.В.**
3. **Название темы: Машиностроение в Германии / Der deutsche Maschinenbau**
4. **Практическая работа – выполнение письменно лексико–грамматических упражнений, чтение и перевод текста, ответы на вопросы.**
5. **Дата сдачи работы: до 7 ноября 2021 на электронную почту преподавателя** [**goyhelga@gmail.com**](mailto:goyhelga@gmail.com)
6. **Учебник: Немецкий язык для технических специальностей А.П. Голубев стр 241-244.**

**Машиностроение в Германии / Der deutsche Maschinenbau**

1. **Прочитайте текст, переведите его письменно.**

**DER DEUTSCHE MASCHINENBAU**

Der Maschinenbau ist ein klassischer Zweig der Industrie und eine traditionelle Ingenieurwissenschaft. Als Industriezweig entstand der Maschinenbau aus dem Handwerk der Metallbearbeitung durch Schmiede und Schlosser, als Ingenieurdisziplin nach modernem Verständnis durch systematischen wissenschaftlichen Bezug auf die klassische Physik, insbesondere auf die klassische Mechanik.

Der Maschinenbau ist eine wichtige Stütze der deutschen Wirtschaft und trägt wesentlich zum Wirtschaftswachstum bei. Der deutsche Maschinenbau produzierte im Jahr 2006 Waren im Wert von ca. 155 Milliarden Euro. In Deutschland gibt es ca. 7000 Unternehmen, die sich mit Maschinenbau beschäftigen. Die Exportorientiemng bestimmt das Geschäft des deutschen Maschinenbaus: der Exportanteil liegt bei ca. 60%. Die Anzahl der Beschäftigten beträgt ungefähr eine Million. Im Maschinenbau dominieren mittelständische Betriebsstrukturen. 87 Prozent der Unternehmen beschäftigen weniger als 250, nur circa zwei Prozent mehr als 1000 Mitarbeiter. Ingenieure, Techniker und Facharbeiter arbeiten je nach Unternehmensgröße und Schwerpunkt des Betriebes an Idee, Entwurf, Kalkulation, Design, Konstruktion, Optimierung, Forschung und Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Maschinen aller Art und deren Bauteilen. Ausgehend von einzelnen Maschinenelementen werden dabei Produkte oder Anlagen von größter Komplexität wie Fertigungsstraßen und ganze Fabriken geplant, entwickelt, gebaut und betrieben.

Wichtige Fachbereiche im Maschinenbau sind der Anlagenbau aller Art, Antriebstechnik, Fördertechnik, Elektrotechnik, Messtechnik, Automatisierungstechnik und viele weitere Einzelgebiete.

Grundlagenfächer, die am Anfang des Maschinenbaustudiums vermittelt werden, sind zum Beispiel die naturwissenschaftlichen Fächer: Mathematik, Physik, Chemie, technische Thermodynamik, technische Mechanik, Elektrotechnik und die technischen Grundlagenfächer: Informatik, Werkstoffkunde, Produktions- und Fertigungstechnik, Mess- und Regelungstechnik und viele andere mehr Der Beginn des deutschen Maschinenbaus geht auf Johann von Zimmermann zurück. Er gilt als der Begründer des Werkzeugmaschinenbaus in Deutschland. Seine im Jahr 1848 in Chemnitz gebaute Fabrik war die erste Fabrik Deutschlands zum Bau von Werkzeugmaschinen.

Heutzutage bringt der Maschinenbau neueste Technologien zur Anwendung. Durch seine innovativen Produkte und Dienstleistungen sichert er die Wettbewerbsfähigkeit seiner Kunden. Im Jahr 2012 erwirtschaftete die Branche 23 Prozent ihrer Umsätze mit neuen oder deutlich verbesserten Produkten. Sieben von zehn der Unternehmen haben in den Jahren 2010 bis 2012 mindestens eine Produkt- und/oder Prozessinnovation eingeführt. Die Innovationsaufwendungen des Maschinenbaus lagen 2012 bei 13,3 Milliarden Euro.

**2. Следующие слова помогут вам лучше понять текст:**

1. der Maschinenbau машиностроение
2. entstehen возникать
3. das Handwerk der Metallbearbeitung ремесло металлообработки
4. der Schmied кузнец
5. der Schlosser слесарь
6. der Bezug отношение, взаимосвязь с чем-л.
7. die Stütze опора
8. beitragen + zu вносить вклад во что-л., способствовать чему-л.
9. das Wachstum развитие, рост,
10. der Anteil доля
11. mittelständisch средний (о предприятии
12. der Entwurf проект, набросок
13. der Vertrieb сбыт
14. die Anlage установка, агрегат
15. die Fertigungsstraße технологическая линия, конвейер
16. betreiben эксплуатировать
17. die Antriebstechnik приводная техника
18. die Fördertechnik (подъёмно-)транспортная техника
19. die Messtechnik измерительная техника
20. die Werkstoffkunde материаловедение
21. die Fertigungstechnik технология
22. die Regelungstechnik техника автоматического регулирования
23. die Werkzeugmaschine металлообрабатывающий станок
24. die Dienstleistungen услуги
25. die Wettbewerbsfähigkeit конкурентоспособность
26. erwirtschaften зарабатывать
27. der Umsatz оборот
28. die Aulwendungen затраты

**3. Beantworten Sie die Fragen zum Text. Ответьте на вопросы к тексту (письменно)**

1) Wie entstand der Maschinenbau?

2) Welche Rolle spielt diese Branche in der deutschen Wirtschaft?

3) Was bestimmt das Geschäft des Maschinenbaus in Deutschland?

4) Wie viel Prozent der Produkte werden exportiert?

5) Wie viele Menschen sind in dieser Branche tätig?

6) Wie viele Unternehmen dieser Branche sind Großunternehmen?

7) Welche Aufgabengebiete haben Ingenieure, Techniker und Facharbeiter?

8) Welche wichtigen Fachbereiche gibt es im Maschinenbau?

9) Wann und wie begann die Geschichte des deutschen Maschinenbaus?

10) Wie sichert der heutige Maschinenbau die Wettbewerbsfähigkeit seiner Kunden?

11) Was steht im Text über die Innovationsaufwendungen des Maschinenbaus?

**4. Ergänzen Sie das fehlende Wort. Впишите недостающие слова**

1) Man kann sagen, dass der deutsche Maschinenbau 1848 in Chemnitz\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2) Durch Innovationen steigt die \_\_\_\_\_\_\_\_\_des Unternehmens.

3) Unter\_\_\_\_\_\_\_\_versteht man den Teilbereich der Technik, der die speziellen Eigenschaften und Verhaltensweisen von Werkstoffen untersucht.

4) Der Betrieb ist mit den modernsten\_\_\_\_\_\_\_ausgestattet.

5) Der \_\_\_\_\_\_\_\_dieser Produkte kann noch verbessert werden.

6) Der \_\_\_\_\_\_\_\_\_von diesem Betrieb beträgt 1 Mio Euro.

7) Unser Unternehmen beschäftigt 210 Mitarbeiter, das heißt es ist \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**5. Führen Sie die Sätze im Sinne des Textes zu Ende. Закончите фразы словами из текста.**

1) Unter Maschinenbau versteht man einerseits ... und andererseits ....

2) Etwa 7000 Unternehmen ....

3) Ungefähr eine Million Menschen ....

4) Nur circa zwei Prozent der Unternehmen ....

5) Antriebstechnik, Fördertechnik, Elektrotechnik, Messtechnik und Automatisierungstechnik gehören zu ...

6) Von Johann von Zimmermann wurde 1848 ....

7) Die Wettbewerbsfähigkeit des Maschinenbaus wird ....

8) Mindestens eine Produkt- und/oder Prozessinnovation wurde ....

4. Machen Sie einen Plan und erzählen Sie den Text nach.