Министерство образования и молодёжной политики

Свердловской области

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Свердловской области

«Уральский горнозаводской колледж имени Демидовых»

Рассмотрено:

на заседании методического совета

протокол №\_\_\_\_

от «\_\_\_\_»\_\_\_\_2022 г

.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине

**ОГСЭ.03. «Иностранный язык (английский)»**

для образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Невьянск

2022

Согласовано на заседании ЦК

№ протокола \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_» 2022 г.

Составитель: Киселева Оксана Васильевна, преподаватель 1 кв. категории

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Иностранный язык (английский)» составлены в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов», рабочей учебной программой по дисциплине «Иностранный язык (английский)».

Методические рекомендации по учебной дисциплине «Иностранный язык (английский)» для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

©Киселева О..В., 2022

©ГАПОУ СО «УрГЗК», 2022

#### СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ…………………………………………………………4

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ………………………………………………………………

список литературы………………………………………………………

**ВВЕДЕНИЕ**

Практические работы по дисциплине направлены на формирование следующих умений :

У1 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

У2 переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

У3 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

Практические работы выполняются обучающимися на учебных занятиях и оформляются в тетради для практических работ.

Выполненные практические работы оцениваются по 4-балльной шкале, отметки выставляются в журнал.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень практических работ | Количество часов |
| 1 | *Практическая работа №1*  **Экскурсия «Мой колледж».** | 2 |
| 2 | *Практическая работа №2*  **Первое производство автомобилей. Генри Форд.** | 2 |
| 3 | *Практическая работа №3*  **Меры по охране окружающей среды на автопредприятиях.** | 2 |
| 4 | *Практическая работа №* **4**  **Автомобильный спорт. Автогонки. Ралли.** | 2 |
| 5 | *Практическая работа №5*  **Транспорт. Виды транспорта: наземный, воздушный, водный.** | 2 |
| 6 | *Практическая работа №6*  **Подготовка автомобиля к дальней поездке.** | 2 |
| 7 | *Практическая работа №7*  **Возможные неисправности автомобиля в пути и их устранение.** | 2 |
| 8 | *Практическая работа №8*  **Технический прогресс** | 2 |
| 9 | *Практическая работа №9*  **Автомобильное производство** | 2 |
| 10 | *Практическая работа №10*  **Использование компьютеров в автомобилестроении** | 2 |
| 11 | *Практическая работа №11*  **На машиностроительном заводе** | 2 |
| 12 | *Практическая работа№*12  **Посещение завода** | 2 |
| 13 | *Практическая работа №*13  **В мастерской** | 2 |
| 14 | *Практическая работа №14*  **Специалисты в автомобильной промышленности** | 2 |
| 15 | *Практическая работа №* 15  **Механик по ремонту автомобилей: форма, навыки и умения.** | 2 |
| 16 | *Практическая работа № 16*  **Профессиональные обязанности техника по ремонту автомобилей** | 2 |
| 17 | *Практическая работа № 17*  **Рабочий день в автосервисе.** | 2 |
| 18 | *Практическая работа №*18  **Виды и назначение транспортных средств** | 2 |
| 19 | *Практическая работа №19*  **Компания Форд Компания Тойота** | 2 |
| 20 | *Практическая работа №20*  **Электромобили.** | 2 |
| 21 | *Практическая работа №21*  **Гибридные автомобили.** | 2 |
| 22 | *Практическая работа № 22*  **Двигатель автомобиля.** | 2 |
| 23 | *Практическая работа №23*  **Ходовая часть автомобиля.** | 2 |
| 24 | *Практическая работа №24*  **Кузов автомобиля.** | 2 |
| 25 | *Практическая работа №25*  **Сцепление автомобиля.** | 2 |
| 26 | *Практическая работа №26*  **Коробка передач автомобиля.** | 2 |
| 27 | *Практическая работа №27*  **Топливная система автомобиля.** | 2 |
| 28 | *Практическая работа №28*  **Тормозная система автомобиля** | 2 |
| 29 | *Практическая работа №29*  **Система рулевого управления автомобиля.** | 2 |
| 30 | *Практическая работа №30,31*  **Ручной инструмент.** | 4 |
| 31 | *Практическая работа №32,33*  **Электрический и пневматический инструмент.** | 4 |
| 32 | *Практическая работа №34,35*  **Станки и гидравлический инструмент.** | 4 |
| 33 | *Практическая работа №36*  **Кузовные работы.** | 2 |
| 34 | *Практическая работа №37*  **Шиномонтажные работы.** | 2 |
| 35 | *Практическая работа №38*  **Слесарные работы.** | 2 |
| 36 | *Практическая работа №39*  **Электронная диагностика автомобиля** | 2 |
| 37 | *Практическая работа №*40  ***Оборудование при охране труда на транспорте*** | 2 |
| 38 | *Практическая работа №*41  **Средства индивидуальной защиты.** | 2 |
| 39 | *Практическая работа №*42  **Средства обеспечения пожарной безопасности.** | 2 |
| 40 | *Практическая работа №*43  **Использование вспомогательного оборудования при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте.** | 2 |
| 41 | *Практическая работа 44,45*  **Инструкция по установке автосигнализации на автомобиль.** | 4 |
| 42 | *Практическая работа №46*  **Руководство по эксплуатации автомобиля.** | 2 |
| 43 | *Практическая работа № 47,48*  **Руководство по техническому обслуживанию автомобиля.** | 4 |
| 44 | *Практическаяработа№*49  **Система вентиляции и кондиционирования автомобиля.** | 2 |
| 45 | *Практическая работа №50*  **Система помощи при парковке** | 2 |
| 46 | *Практическая работа №51*  **Система круиз контроля автомобиля.** | 2 |
| 47 | *Практическая работа № 52*  **Инструкции по технике безопасности при сварочных работах.** | 2 |
| 48 | *Практическая работа № 53,54*  **Инструкции по использованию грузоподъемных механизмов.** | 4 |
| 49 | *Практическая работа № 55*  **Инструкции при работе с шиномонтажным оборудованием.** | 2 |
| 50 | *Практическая работа № 56*  **Ежедневный осмотр транспортного средства перед поездкой.** | 2 |
| 51 | *Практическая работа № 57,58*  **Регламент технического обслуживания автомобиля.** | 4 |
| 52 | *Практическая работа № 59*  **Правила дорожного движения. Основные понятия.** | 2 |
| 53 | *Практическая работа № 60*  **Основные правила на дороге** | 2 |
| 54 | *Практическая работа* № 61,62  **Эффективное планирование рабочего времени.** | 4 |
| 55 | *Практическая работа № 63*  **Резюме.Собеседование при приеме на работу** | 2 |

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

**Тема: .Экскурсия «Мой колледж».**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. *Прочтите диалог «А».*

**DIALOGUE А**

Nick: Hullo, Boris!

Boris :Hullo, Nick. How are things?

**N**.: Perfectly well, thank you. I entered the automobile construction college.

**В**.: That's nice, what will you become after graduating from the college?

**N**.: I'll become a technician and deal with manufacturing new cars.

**В**.: Why did you choose this profession?

**N**.: I enjoy learning about a car. I enjoy working with metal. And most of all I enjoy being able to construct cars. В.: Do you enjoy the course?

**N**.: Yes, of course.

**В**.: Tell me about your profession in detail, please?

**N**.: With great pleasure. As you know an automobile must be safe, have smooth acting clutch, silent gears, excellent brakes and steering system. And in order to achieve these qualities a lot of work must be done.

**В**.: Thank you very much for your information. I believe you like your profession very much.

**N.**: Oh, yes, very much, indeed.

Упражнение 2. Прочтите диалог «В».

DIALOGUE В

Anton: Where do you study?

**Boris:** I study at the automobile construction college.

**A**: Whom does the college train?

**B**: It trains specialists for the automobile industry.

* 1. **A**: Why did you decide to become a technician?
  2. **B**: I enjoy working with machines. I enjoy learning about a car. I understand every part of it.
     1. **A**: What can you tell me about the car?

**B**: Well, the car of today must be rapid in acceleration; it must have dependable clutch, brakes, and steering system, be stable on the road and have pleasant appearance.

**A**: Do you enjoy the course?

**B:** Yes, very much. I have learned a lot of things. For example, I know that the production of the car comprises five phases.

**A:** What are they?

**B**: They are designing, working out the technology, laboratory tests, road tests, mass production.

**A:** And why are laboratory and road tests needed?

**B**: The cars are subjected to tests in order to meet up-to-date de­mands.

**A**: And what are these demands?

**B:** They are high efficiency, long service life, driving safety, ease of maintenance and so on.

**A:** I think you will become an expert in automobile engineering.

**B:** I'll try. The cooperative plan of an academic program with practice at a plant will help me to become a good specialist.

Упражнение 3. Найдите в тексте диалога английские эквиваленты следующих русских слов и выражений и запишите их в виде мини-словаря:

Учусь в автомобилестроительном колледже, техник, люблю работать с машинами, современный автомобиль, надежные тормоза, плавное сцепление, приятный внешний вид, массовое производство автомобилей, стендовые испытания, отвечать современным требованиям, долгий срок службы, легкость техобслуживания, надежность, быстро разгоняться (приёмистость), подвергаться жестким дорожным испытаниям

*Упражнение 4.Составьте из двух диалогов один. Используйте лексику из упр.3.*

Упражнение 5.Закончите предложения, подобрав соответствующие по смыслу слова (или словосочетания), приведенные ниже.

1. I study at
2. [After graduating from the college I shall become](#bookmark2)
3. I shall deal with
4. All specialists must know that the production of the automobile comprise …….
5. It is necessary to know these facts because the automobile of today must meet …
6. The modern automobile must have ….….
7. In road tests the automobile undergoes …….

A technician, a specialist in automobile industry, the production of the automobile, designing, working out the technology of manufacturing processes, laboratory tests, road tests, mass production, high efficiency, long service life, driving safety, ease of maintenance, rigid quality control, rapid acceleration, smooth-acting clutch, silent gearbox, dependable brakes, dependable steering system, the automobile construction college, up-to-date demands (requirements).

Упражнение 6. Ответьте на вопросы.

* 1. 1. What college do you study at?
  2. 2. What will you become after graduating from the college?
  3. 3.What will you deal with?
  4. 4.What phases does the production of the automobile comprise?
  5. 5.Why are the cars subjected to laboratory and road tests?
  6. 6.What qualities must the car have?
  7. 7.What units must the car have?

Упражнение 7. Переведите предложения на английский язык.

1.Я учусь на автомобильном факультете технического колледжа.

2.После окончания колледжа я стану специалистом автомобильной промышленности.

3.По моему мнению, каждый специалист должен знать, что автомобиль должен пройти стендовые и дорожные испытания.

4.Эти испытания необходимы, чтобы автомобиль отвечал современным требованиям.

5.Современный автомобиль должен обладать следующими качествами: быть приёмистым, иметь плавное сцепление, бесшумную коробку передач, надежные тормозную и рулевую системы, быть легким в управлении.

6.Двигатель автомобиля также должен иметь небольшой расход топлива и быть экологичным.

Упражнение 8. Подберите английским словам соответствующие русские слова и словосочетания. Запишите их в виде мини словаря.

1. automobile construction college

2. to graduate from the college

3. low fuel consumption

4. to deal with

5. designing cars

6. mass production

7. long service life

8. driving safety

9. to work out

10. ease of maintenance

11. the technology of manufacturing processes

12. to put into mass production

13. to subject to tests

14. a rigid quality control

15. to meet up-to-date demands (requirements)

16. rapid acceleration

17. smooth-acting clutch

18. silent gearbox

19. dependable brakes

20. steering system

21. an academic program

22. experts

23. ignition system

a. долгий срок службы

b. простое техобслуживание

c. запустить в массовое про­изводство

d. подвергать испытаниям

e. плавное сцепление

f. отвечать современным требованиям

g. иметь дело

h. надежные тормоза

i. учебная программа

j. разрабатывать

k. система зажигания

l. безопасность вождения

m. автомобилестроительный колледж

n. жесткий контроль качества

o. бесшумная коробка передач

p. конструирование автомобилей

q. окончить колледж

r. технология производственных процессов

s. специалисты

t. массовое производство

u. система рулевого управления

v. малый расход топлива

w. приёмистость

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

**Тема: Первое производство автомобилей. Генри Форд.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:**Ломаев Б.Ф., Томских Г.П., Михина А.Э. English: Your way. Практический курс английского языка. Чита, 2018. – 300с.

**Порядок выполнения практической работы:**

***The First Automobile Companies***

**1. Read the text:**

Henry Ford had an engine running by 1893 but it was 1896 before he built his first car. By the end of the year Ford had sold his first car, which he called a Quadracycle, for $200 and used the money to build another one. With the financial backing of the Mayor of Detroit, William C. Maybury and other wealthy Detroiters, Ford formed the Detroit Automobile Company in 1899. A few prototypes were built but no production cars were ever made by this company. It was dissolved in January 1901. Ford would not offer a car for sale until 1903.

The first closed circuit automobile race held at Narragansett Park, Rhode Island, in September 1896. All cars were Duryeas and a Morris & Salom Electrobat. Thirteen Duryeas of the same design were produced at the factory in 1896, making it the first production car. In 1898, the brothers Duryea, the owners of the factory, went their separate ways and the Duryea Motor Wagon Company was closed. Charles, who was born in 1861 and was eight years older than Frank, had taken advantage of Frank in publicity and patents. Frank went out on his own and eventually joined with Stevens Arms and Tool Company to form the Stevens—Duryea Company which was sold to Westinghouse in 1915. Charles tried to produce some of his own hare-brained ideas with various companies until 1916. Thereafter, he limited himself to writing technical book and articles. He died in 1938. Frank got a half a million dollars for the Westinghouse deal and lived in comfort until his death in 1967, just seven months from his 98th birthday.

In 1899, production of the Olds Motor Vehicle Company of Detroit began. After an early failure with luxury vehicles they established the first really successful production with the classic Curved Dash Oldsmobile.

The Curved Dash Oldsmobile had a single cylinder engine, tiller steering and chain drive. It sold for $650. In 1901, 600 were sold and the next years were 1902 — 2,500, 1903 — 4,000, 1904 — 5,000. In August 1904, Ransom Olds left the company to form Reo (for Ransom Eli Olds). Ransom E. Olds was the first mass producer of gasoline powered automobiles in the United States, even though Duryea was the first auto manufacturer with their 13 cars. Ransom Olds produced a small number of electric cars around the turn of the century. Little is known about them and none survive. In 1899 and 1900, electrics outsold all other type of cars and the most popular electric was the Columbia built by Colonel Albert Augustus Pope, owner of American Bicycle Company.

Lutzmann of 1895 by J. A. Koosen and H. Lawson is typical of American design in the mid 1890’s. It was truly a horseless carriage. Tiller

steering, engine under the floorboards, very high center of gravity, not designed for road travel. Imagine climbing into one of these and trying to drive across town and around a few corners. This Daimler of 1899 was owned by Lionel Rothchild. The European design is much advanced of the American designs of the same time. Gottlieb Daimler took part in the London-to-Brighton run in 1896 but died in 1900 at the age of 66 without ever meeting Benz. His German engines powered the automobile industries of Britain and France. The 1908 Haynes in the back ground shows the rapid development of the petrol powered car when compared to the 1894 model in the foreground. The Rolls Royce Silver Ghost of 1906 was a six cylinder car that stayed in production until 1925. It represented the best engineering and technology available at the time and these cars still run smoothly and silently today. This period marked the end of the beginning of the automobile.

**2. Translate into Russian the following words and word combinations:**

Prototype, production cars, of the same design, a single cylinder engine, tiller steering, chain drive, the first mass producer, gasoline powered automobiles, auto manufacturer, electric cars, a horseless carriage, center of gravity, road travel, rapid development, a six cylinder car, to represent the best engineering and technology.

**3. Work in pairs and decide whether these statem ents according to**

**text are true or false:**

1. Ford had sold his first car, which he called a Quadracycle, to build another one.

2. Without any financial backing of wealthy people Ford formed the Detroit Automobile Company in 1899.

3. Ransom E. Olds was the first mass producer of gasoline powered automobiles in the United States.

4. By the end of the century Ransom Olds had produced a great number of electric cars.

5. Lutzmann of 1895 was an automobile of typically European design.

6. The European design was much advanced of the American designs of the same time.

7. The Rolls Royce Silver Ghost of 1906 was a single cylinder car that stayed in production until 1925.

8. The Rolls Royce Silver Ghost represented the best engineering and technology available at the time.

**4. Translate the following sentences into English using a dictionary:**

1. История автомобильной промышленности насчитывает более чем 100 лет. 2. Автомобильная промышленность часто расценивается как главный двигатель индустриального роста двадцатого столетия. 3. Методы производства автомобилей, от их кустарного изготовления до массового производства, всегда имели большое влияние на организацию и технологию других отраслей промышленности. 4. Современные автомобили состоят из более 1 200 деталей. 5. Автомобильная промышленность является важным и динамичным сектором промышленности практически любой экономически развитой страны. 6. Использование автомобилей привносит комфорт, скорость и удобство в современную жизнь человека. 7. Огромный рост количества транспортных средств приводит к загрязнению окружающей среды. 8. Современная стратегия автомобильной промышленности состоит в том, чтобы сделать транспортные средства более эффективными и экологически безопасными.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

**Тема: Меры по охране окружающей среды на автопредприятиях.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочтите слова и словосочетания и запомниnt их русские эквиваленты.

**engine (power plant)** — двигатель(силовая установка)

**chassis** — шасси

**body** — кузов

**power train** — силовая передача

**running gear** — ходовая часть

**steering system** - рулевое управление

**brakes** — тормоза

**clutch** - сцепление

**gearbox** — коробка передач

**propeller shaft** — карданный вал

**final drive** - главная передача

**differential** - дифференциал

**rear axle** — задний мост

**axle shafts** — полуоси

**frame with axles** — рама с осями

**wheels and springs** — колеса с рессо­рами

**hood** — капот

**fenders** — крылья

**heater** - отопитель

**windshield wiper** — стеклоочиститель

**include** — включать в себя

**consist of** — состоять из

as well — также

**in turn** — в свою очередь

**source of power** — источник энергии

**fuel** — топливо

**cooling** — охлаждение

**lubricating** — смазка

Прочтите и переведите текст, а затем выполните следующие за ним упражнения.

Components of the Automobile

The automobile is made up of three basic parts: the power plant, or the engine, the chassis and the body.

The engine is the source of power that makes the wheels rotate and the car move. It includes fuel, cooling, lubricating and electric systems. Most automobile engines have six or eight cylinders

The chassis includes a power train (power transmission), a run­ning gear, steering and braking systems as well.

The power train carries the power from the engine to the car wheels.

The power transmission, in turn, contains the clutch, gearbox, propeller or cardan shaft, final drive, differential, rear axle and axle shafts. The running gear consists of a frame with axles, wheels and springs.

The body has a hood, fenders and accessories: the heater, stereo tape recorder, windshield wipers, conditioner, speedometer and so on.

The exercises to be done after reading the text

(Послетекстовые упражнения)

Упражнение 3. Выберите и запишите термины, данные ниже, которые относятся к:

**the engine (двигателю); the chassis (шасси); the body (кузову).**

Fuel system, axle shaft, accessories, cooling system, frame with axles, running gear, lubricating system, steering system, heater, pro­peller shaft, power transmission, final drive, windshield wiper, clutch, wheels and axle shafts, gearbox, electric system, differential.

Дайте русские эквиваленты приведенных выше терминов.

Упражнение 4. Найдите в тексте ответы на вопросы:

1.What main parts is the automobile made up of?

2.What is the function of the engine?

3.What systems does the engine include?

4.What does the chassis consist of?

5.What units does the power transmission comprise?

6.What assemblies does the running gear consist of?

.What has the body?

Упражнение 5. Закончите предложения, выбрав соответствующее по смыслу окончание.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. The automobile is made up of... | 1. a power transmission, run­ning gear, steering and brak­ing systems. |
| 2. The engine is ... | 2. the clutch, gearbox, propeller shaft, final drive, differential and axle shafts. |
| 3. The engine includes ... | 3. a hood, fenders and accesso­ries. |
| 4. The chassis consists of... | 4. the engine, the chassis and the body. |
| 5. The power transmission com­prises ... | 5. a frame with axles, wheels and springs. |
| 6. The running gear consists of.. . | 6. the source of power. |
| 7. The body has ... | 7. fuel, cooling, electric and lu­bricating systems. |

Упражнение 6. Найдите в тексте английские эквиваленты предложений и запишите их.

1.Автомобиль состоит из трех основных частей: двигателя, шасси и кузова.

2.Двигатель — это источник энергии.

3.Двигатель включает в себя топливную, охлаждающую, смазывающую и электрическую системы.

4.Шасси включает в себя силовую передачу, ходовую часть, рулевую и тормозную системы.

5.Силовая передача (трансмиссия), в свою очередь, состоит из сцепления, коробки передач, карданного вала, главной передачи, дифференциала, заднего моста и полуосей.

6.Ходовая часть включает в себя раму с осями, колеса и рессоры.

7.Кузов включает в себя капот, крылья и вспомогательные аксессуары: отопитель, стеклоочистители, магнитолу, кондиционер и т. п

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

**Тема: Автомобильный спорт. Автогонки. Ралли.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Прочитайте тексты профессиональной направленности и переведите их на русский язык. Ответьте на вопросы, данные к текстам. Выучите один из текстов наизусть.

A modern car is a complex means of transport. However, it is relatively easy to operate as a number of devices help you to keep control. An instrument panel in a modern car, for example, provides the driver with valuable information. It includes such instruments as speedometer, a fuel gauge, a tachometer and an ammeter. The function of the speedometer is to indicate the speed of the car. A speed limit to be adopted for towns and built-up areas is 30 miles per hour or 60 km per hour. The purpose of the fuel gauge is to indicate the amount of fuel to be contained in the petrol tank. If its level in the tank is very low, the warning light switches in the car. When this happens it is necessary to put some more petrol into the tank.

1. What is the aim of the instrument panel?

2. What instruments doe the instrument panel include?

3. Is the speed limit for towns and built-up areas 30 mph or more?

4. What is the function of the fuel gauge?

5. Why does the warning light switch on?

**Задание 2.**Прочитайте текст профессиональной направленности и переведите его на русский язык. Ответьте на вопросы, данные к тексту.

Servicing your car regularly you prevent it from becoming unreliable. Of course, you can’t foresee everything. If you fail to start the car in the morning you should check three things first: the battery, the fuel level and the spark plugs. It is quite easy to repair these faults. If the battery appears to be flat, it is necessary to recharge it. If this doesn’t work, you should replace it. An empty tank is another common fault in the car. If you notice a fuel tank warning light on the instrument panel of your car you should fill up the tank with more petrol. Dirty spark plugs are also to cause a certain problem. To drive the car it is important to clean them regularly and adjust the gap in the spark plugs to the proper width. If the gap is not correct, the engine will not run well.

1. Do modern cars need servicing regularly?

2. What are the three most common faults in the car?

3. What should you do if the battery appears to be dead?

4.  What does a fuel warning light show?

5. Why is there no spark sometime?

**Задание 3.**Прочитайте текст профессиональной направленности и переведите его на русский язык. Ответьте на вопросы, данные к тексту.

The purpose of the fuel gauge is to indicate the amount of fuel to be contained in the petrol tank. If its level in the tank is very low, the warning light switches on in the car. When this happens it is necessary to put some more petrol into the tank. The tachometer is necessary to indicate the engine speed in revolutions per minute. When the engine turns slowly at the minimum speed the alternator also turns slowly. It doesn’t produce enough current for the engine. Therefore, the battery must supply the necessary current. A car battery can easily become discharged in quite a short time. The function of the ammeter is to indicate whether the battery is charging or discharging.

1. What is the purpose of the fuel gauge?

2. When does the warning light switch on in the car?

3. What is necessary to do in this situation?

4. What is the function of the tachometer?

5. What is the function of the ammeter?

**Задание 4.**Прочитайте текст профессиональной направленности и переведите его на русский язык. Ответьте на вопросы, данные к тексту.

Instrument panels in the cars in the near future will become much more complicated. The common devices will soon be replaced by onboard computer systems, as intelligent vehicles are the field to be researched nowadays. The idea is to create automatic cars on automatic highways. The vehicles to be introduced will move with minimum supervision on the part of a man since they will communicate with one another and with the road sensors on the way. This is necessary in order to reduce the load on drivers and to ease the stress on the road network. The leading engineering companies are using advanced mechatronics to achieve this goal.

1. What will instrument panels in the cars become in the near future?

2. What will common devices be replaced by soon?

3. Why will common devices be replaced by onboard computer systems soon?

4. Why will the vehicles move with minimum supervision on the part of a man?

5. Why is it necessary?

**Задание 5.**Прочитайте текст профессиональной направленности и переведите его на русский язык. Ответьте на вопросы, данные к тексту.

If your car doesn’t start in the morning the petrol pump may be broken, or the fuel pipe may be blocked. If you discover a broken pump, it is a good idea to repair or replace it. If the fuel pipe is blocked, take it off and unblock it. If you hear a loud click when you turn the key you will realize that the starter motor may be jammed. If it is, you can try to release it pushing the car forwards and backwards in the second gear. If the car still doesn’t start, the starter motor should be repaired or replaced.

1. What is likely to happen to the petrol pump if your car doesn’t start in the morning?

2. What should you do in this case?

3. How do you know that the starter motor may be jammed?

4. What should you do first in this case?

5. What should you do if the car still doesn’t start?

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

#### Тема: Транспорт. Виды транспорта: наземный, воздушный, водный.

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитайте текст и переведите.

Automotive design is the process of developing the appearance, and to some extent the [ergonomics](https://en.wikipedia.org/wiki/Ergonomics), of motor vehicles, including [automobiles](https://en.wikipedia.org/wiki/Automobile), [motorcycles](https://en.wikipedia.org/wiki/Motorcycle), [trucks](https://en.wikipedia.org/wiki/Truck), [buses](https://en.wikipedia.org/wiki/Bus), [coaches](https://en.wikipedia.org/wiki/Coach_(vehicle)), and [vans](https://en.wikipedia.org/wiki/Van).

The functional design and development of a modern motor vehicle is typically done by a large team from many different disciplines included within [automotive engineering](https://en.wikipedia.org/wiki/Automotive_engineering), however, design roles are not associated with requirements for Professional or Chartered-Engineer qualifications. Automotive design in this context is primarily concerned with developing the visual appearance or aesthetics of the vehicle, though it is also involved in the creation of the [product concept](https://en.wikipedia.org/wiki/Product_concept). Automotive design as a professional vocation[[1]](https://en.wikipedia.org/wiki/Automotive_design#cite_note-1) is practiced by designers who may have an art background and a degree in [industrial design](https://en.wikipedia.org/wiki/Industrial_design) or transportation design. Terminology used in the field is found in the [glossary of automotive design](https://en.wikipedia.org/wiki/Glossary_of_automotive_design).

Design elements

A futuristic original sketch for the [Ferrari Modulo](https://en.wikipedia.org/wiki/Ferrari_Modulo) 512-S concept car by Paul Martin in 1967. There are already many features of the final product, including the reduced height, wheels coved for low drag and the characteristic entry system.

The task of the design team is usually split into three main aspects: exterior design, interior design, and color and [trim](https://en.wikipedia.org/wiki/Trim_package) design. [Graphic design](https://en.wikipedia.org/wiki/Graphic_design) is also an aspect of automotive design; this is generally shared amongst the design team as the lead designer sees fit. Design focuses not only on the isolated outer shape of automobile parts, but concentrates on the combination of form and function, starting from the vehicle package.

The aesthetic value will need to correspond to ergonomic functionality and utility features as well. In particular, vehicular electronic components and parts will give more challenges to automotive designers who are required to update on the latest information and knowledge associated with emerging vehicular gadgetry, particularly [dashtop mobile](https://en.wikipedia.org/wiki/Dashtop_mobile) devices, like GPS navigation, [satellite radio](https://en.wikipedia.org/wiki/Satellite_radio), [HD radio](https://en.wikipedia.org/wiki/HD_Radio), mobile TV, MP3 players, video playback, and smartphone interfaces. Though not all the new vehicular gadgets are to be designated as factory standard items, some of them may be integral to determining the future course of any specific vehicular models.

Exterior design[[edit](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Automotive_design&action=edit&section=2)]

The design team(s) responsible for the exterior of the vehicle develops the proportions, shape, and surface details of the vehicle. Exterior design is first done by a series of manual sketches and digital drawings. Progressively, drawings that are more detailed are executed and approved by appropriate layers of management, followed by digital rendering to images. Consumer feedback is generally sought at this point to help iteratively refine vehicle concepts according to the targeted market, and will continue throughout the rest of the design refinement process. After more progressive refinement, industrial plasticine and or digital models are developed from and along with the drawings and images. The data from these models are then used to create quarter-scale and finally full-sized mock-ups of the final design. With three- and five-axis CNC milling machines, the [clay model](https://en.wikipedia.org/wiki/Clay_modeling) is first designed in a computer program and then "carved" using the machine and large amounts of clay. Even in times of high-class 3D (three dimensional) software and virtual models on power walls, the clay model is still the most important tool for final evaluation of the exterior design of a vehicle and, therefore, is used throughout the industry.

Interior design[[edit](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Automotive_design&action=edit&section=3)]

The designer responsible for the vehicles' interior develops the proportions, shape, placement, and surfaces for the instrument panel, seats, door trim panels, headliner, pillar trims, etc. Here the emphasis is on ergonomics and the comfort of the passengers. The procedure here is the same as with exterior design (sketch, digital model and clay model).

Color and trim design[[edit](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Automotive_design&action=edit&section=4)]

The color and [trim](https://en.wikipedia.org/wiki/Trim_package) (or color and materials) designer is responsible for the research, design, and development of all interior and exterior colors and materials used on a vehicle. These include [paints](https://en.wikipedia.org/wiki/Paint), [plastics](https://en.wikipedia.org/wiki/Plastic), [fabric](https://en.wikipedia.org/wiki/Textile) designs, [leather](https://en.wikipedia.org/wiki/Leather), grains, [carpet](https://en.wikipedia.org/wiki/Carpet), headliner, wood trim, and so on. [Color](https://en.wikipedia.org/wiki/Color), contrast, [texture](https://en.wikipedia.org/wiki/Texture_(visual_arts)), and pattern must be carefully combined to give the vehicle a unique interior environment experience. Designers work closely with the exterior and interior designers.

Designers draw inspiration from other design disciplines such as: industrial design, [fashion](https://en.wikipedia.org/wiki/Fashion), home furnishing, [architecture](https://en.wikipedia.org/wiki/Architecture), and sometimes [product design](https://en.wikipedia.org/wiki/Product_design). Specific research is done into global trends to design for projects two to three [model years](https://en.wikipedia.org/wiki/Model_year) in the future. Trend boards are created from this research in order to keep track of design influences as they relate to the automotive industry. The designer then uses this information to develop themes and concepts that are then further refined and tested on the vehicle models.

Graphic design[[edit](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Automotive_design&action=edit&section=5)]

The design team also develops graphics for items such as: badges, decals, dials, switches, kick or tread strips, liveries.

Computer-Aided Design and Class-A development[[edit](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Automotive_design&action=edit&section=6)]

The sketches and rendering are transformed into 3D Digital surface modelling and rendering for real-time evaluation with Math data in initial stages. During the development process succeeding phases will require the 3D model fully developed to meet the aesthetic requirements of a designer and well as all engineering and manufacturing requirements. The fully developed CAS digital model will be re-developed for manufacturing meeting the Class-A surface standards that involves both technical as well as aesthetics. This data will be further developed by Product Engineering team. These modelers usually have a background in Industrial design or sometimes tooling engineering in case of some Class-A modelers. [Autodesk Alias](https://en.wikipedia.org/wiki/Autodesk_Alias) and [ICEM Surf](https://en.wikipedia.org/wiki/ICEM_Surf) are the two most widely used software tools for Class-A development.

Design development cycle[[edit](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Automotive_design&action=edit&section=8)]

Several manufacturers have slightly varied development cycles for designing an Automobile, but in practice these are the following.

Design and User Research

Concept Development [sketching](https://en.wikipedia.org/wiki/Sketch_(drawing))

[CAS (Computer Aided Styling)](https://en.wikipedia.org/wiki/Class_A_surfaces)

[Clay modeling](https://en.wikipedia.org/wiki/Clay_modeling)

Interior Buck Model

Vehicle ergonomics

[Class-A Surface Development](https://en.wikipedia.org/wiki/Class_A_surfaces)

Colour and Trim

Vehicle Graphics

The design process occurs concurrently with other product Engineers who will be engineering the styling data for meeting performance, manufacturing and safety regulations. From mid-phase, back and forth interactions between the designers and product engineers culminates into a finished product be manufacturing ready.

Apart from this the Engineering team parallelly works in the following areas. Product Engineering (Body In White Sheetmetal Design and Plastic engineering), NVH Development team, [Prototype](https://en.wikipedia.org/wiki/Prototype) development, [Powertrain](https://en.wikipedia.org/wiki/Powertrain) engineering, Physical Vehicle validation, Tool and Die development and [Manufacturing process](https://en.wikipedia.org/wiki/Production_line) design.

Development team[[edit](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Automotive_design&action=edit&section=9)]

The Design team for a specific model consists of a chief designer and an Exterior as well as interior designer. In some cases all three roles are done by one designer. Several junior designers are involved in the development process as well who make specific contributions all overseen by the chief designer. Apart from this the Color and trim designer works closely with other designers. The Clay model team and Digital model team works closely with the styling team all located within the studio. Apart from this there would be studio head, studio managers and prototype engineers who would work across all teams in the studio. The total team size for developing a full sedan usually ranges from 25 to 40 members and the development time lasts for more than 24 months till signed-off for tooling and production. Thereafter a smaller team would be working until vehicle launch.

Components[[edit](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Automotive_design&action=edit&section=10)]

Integration of an automobile involves fitting together separate parts to form a [monocoque](https://en.wikipedia.org/wiki/Monocoque) body or units and mounting these onto a frame, the [chassis](https://en.wikipedia.org/wiki/Chassis).

An automobile chassis basically comprises the following:[[2]](https://en.wikipedia.org/wiki/Automotive_design#cite_note-2)

Body shell: Forms the skeleton of the vehicle.

Engine : Power train unit of the vehicle; which in the past has been in large part, the internal combustion engine.

Transmission system : Aids in transferring the drive from the engine to the wheels. Its main components are the clutch, gearbox, final drive, and differential.

Suspension system : Used to connect the wheels to the body or chassis frame.

Steering system:

Brakes

Electrical equipment

Interior Trims : Dash board, Door pads, Roof upholstery, Seats etc.

The chassis is complete in itself as a road vehicle. It can drive and control itself just as in case of a complete car and therefore, in many motor works, the chassis is usually tested on the road before the complete body of the vehicle is attached as the chassis alone can behave as the propulsion means.[[3]](https://en.wikipedia.org/wiki/Automotive_design#cite_note-3)

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»- перевод ясно передает идею текста, текст переведен со всеми особенностями перевода технических текстов.

Хорошо «4» -в переводе неясно выражена идея, недостаточное использование терминологии либо она переведена неправильно.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, в переводе идея выражена неясно, нет структуры, термины переведены неправильно.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

**Тема: Подготовка автомобиля к дальней поездке.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

*Задание*: Прочтите и переведите текст «Устройство автомобиля». Выполните лексические упражнения.

***Read and translate the text.***

**Components of the Automobile**

The automobile is made up of three basic parts: the power plant, or the engine, the chassis and the body.

The engine is the source of power that makes the wheels rotate and the car move. It includes fuel, cooling, lubricating and electric systems. Most automobile engines have six or eight cylinders

The chassis includes a power train (power transmission), a running gear, steering and braking systems as well. The power train carries the power from the engine to the car wheels. The power transmission, in turn, contains the clutch, gearbox, propeller or cardan shaft, final drive,

differential, rear axle and axle shafts. The running gear consists of a frame with axles, wheels and springs. The body has a hood, fenders and accessories: the heater, stereo tape

recorder, windshield wipers, conditioner, speedometer and so on. The exercises to be done after reading the text

***Задание 1. Learn***

***Vocabulary***

**engine (power plant)** —двигатель (силовая установка)

**chassis** — шасси

**body** — кузов

**power train** — силовая передача

**running gear** — ходовая часть

**steering system** – рулевое управление

**brakes** — тормоза

**clutch** - сцепление

**gearbox** — коробка передач

**propeller shaft** — карданный вал

**final drive** - главная передача

**differential** – дифференциал

**rear axle** — задний мост

**axle shafts** — полуоси

**frame with axles** — рама с осями

**wheels and springs** — колеса с рессорами

**hood** — капот

**fenders** — крылья

**heater** - отопитель

**windshield wiper** —стеклоочиститель

**include** — включать в себя

**consist of** — состоять из

as well — также

**in turn** — в свою очередь

**source of power** — источник энергии

**fuel** — топливо

**cooling** — охлаждение

**lubricating** — смазка

***Задание 2. Выберите и запишите термины, данные ниже, которые относятся к:***

**the engine (двигателю); the chassis (шасси); the body (кузову).**

Fuel system, axle shaft, accessories, cooling system, frame with axles,running gear, lubricating system, steering system, heater, propeller shaft,power transmission, final drive, windshield wiper, clutch, wheels and axleshafts, gearbox, electric system, differential.

Дайте русские эквиваленты приведенных выше терминов.

***Задание 3. Найдите в тексте ответы на вопросы:***

1.What main parts is the automobile made up of?

2.What is the function of the engine?

3.What systems does the engine include?

4.What does the chassis consist of?

5.What units does the power transmission comprise?

6.What assemblies does the running gear consist of?

7.What has the body?

***Задание 4. Закончите предложения, выбрав соответствующее по смыслу окончание.***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. The automobile is made up  of... | 1. a power transmission, running  gear, steering and braking  systems. |
| 2. The engine is ... | 2. the clutch, gearbox, propeller  shaft, final drive, differential and  axle shafts. |
| 3. The engine includes ... | 3. a hood, fenders and accessories. |
| 4. The chassis consists of... | 4. the engine, the chassis and the  body. |
| 5. The power transmission comprises  … | 5. a frame with axles, wheels and  springs. |
| 6. The running gear consists of.. | 6. the source of power. |
| 7. The body has ... | 7. fuel, cooling, electric and lubricating  systems. |

***Задание 5. Найдите в тексте английские эквиваленты предложений и запишите их.***

1.Автомобиль состоит из трех основных частей: двигателя, шасси и кузова.

2.Двигатель — это источник энергии.

3.Двигатель включает в себя топливную, охлаждающую, смазывающую и электрическую системы.

4.Шасси включает в себя силовую передачу, ходовую часть, рулевую и тормозную системы.

5.Силовая передача (трансмиссия), в свою очередь, состоит из сцепления, коробки передач, карданного вала, главной передачи, дифференциала, заднего моста и полуосей.

6.Ходовая часть включает в себя раму с осями, колеса и рессоры.

7.Кузов включает в себя капот, крылья и вспомогательные аксессуары: отопитель, стеклоочистители, магнитолу, кондиционер и т. п.

***Задание 6.* *Выпишите из правой колонки русские слова и словосочетания, соответствующие английским из левой колонки.***

1. power plant a. сцепление

2. chassis b. силовая передача

3. body c. главная передача

4. power train d. колеса

5. running gear e. система рулевого управления

6. steering system f. капот

7. brakes g. полуоси

8. clutch h. ходовая часть

9. gearbox i. топливная система

10. propeller shaft j. стеклоочистители

11. final drive k. коробка передач

12. rear axle l. система смазки

13. axle shafts m. силовая установка

14. frame n. рама

15.wheels o. в свою очередь

16. springs p. тормоза

17. hood q. рессоры

18. fenders r. также

19.windshield wipers s. шасси

20. fuel system t. карданный вал

21.cooling system u. задний мост

22. lubricating system v. источник энергии

23.in turn w. система охлаждения

24.as well x. крылья

25.source of power y. кузов

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7

**Тема: Возможные неисправности автомобиля в пути и их устранение.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

**Порядок выполнения практической работы:**

Прочитайте тексты профессиональной направленности и переведите их на русский язык. Ответьте на вопросы, данные к текстам. Выучите один из текстов наизусть.

A modern car is a complex means of transport. However, it is relatively easy to operate as a number of devices help you to keep control. An instrument panel in a modern car, for example, provides the driver with valuable information. It includes such instruments as speedometer, a fuel gauge, a tachometer and an ammeter. The function of the speedometer is to indicate the speed of the car. A speed limit to be adopted for towns and built-up areas is 30 miles per hour or 60 km per hour. The purpose of the fuel gauge is to indicate the amount of fuel to be contained in the petrol tank. If its level in the tank is very low, the warning light switches in the car. When this happens it is necessary to put some more petrol into the tank.

1. What is the aim of the instrument panel?

2. What instruments doe the instrument panel include?

3. Is the speed limit for towns and built-up areas 30 mph or more?

4. What is the function of the fuel gauge?

5. Why does the warning light switch on?

**Задание 2.**Прочитайте текст профессиональной направленности и переведите его на русский язык. Ответьте на вопросы, данные к тексту.

Servicing your car regularly you prevent it from becoming unreliable. Of course, you can’t foresee everything. If you fail to start the car in the morning you should check three things first: the battery, the fuel level and the spark plugs. It is quite easy to repair these faults. If the battery appears to be flat, it is necessary to recharge it. If this doesn’t work, you should replace it. An empty tank is another common fault in the car. If you notice a fuel tank warning light on the instrument panel of your car you should fill up the tank with more petrol. Dirty spark plugs are also to cause a certain problem. To drive the car it is important to clean them regularly and adjust the gap in the spark plugs to the proper width. If the gap is not correct, the engine will not run well.

1. Do modern cars need servicing regularly?

2. What are the three most common faults in the car?

3. What should you do if the battery appears to be dead?

4.  What does a fuel warning light show?

5. Why is there no spark sometime?

**Задание 3.**Прочитайте текст профессиональной направленности и переведите его на русский язык. Ответьте на вопросы, данные к тексту.

The purpose of the fuel gauge is to indicate the amount of fuel to be contained in the petrol tank. If its level in the tank is very low, the warning light switches on in the car. When this happens it is necessary to put some more petrol into the tank. The tachometer is necessary to indicate the engine speed in revolutions per minute. When the engine turns slowly at the minimum speed the alternator also turns slowly. It doesn’t produce enough current for the engine. Therefore, the battery must supply the necessary current. A car battery can easily become discharged in quite a short time. The function of the ammeter is to indicate whether the battery is charging or discharging.

1. What is the purpose of the fuel gauge?

2. When does the warning light switch on in the car?

3. What is necessary to do in this situation?

4. What is the function of the tachometer?

5. What is the function of the ammeter?

**Задание 4.**Прочитайте текст профессиональной направленности и переведите его на русский язык. Ответьте на вопросы, данные к тексту.

Instrument panels in the cars in the near future will become much more complicated. The common devices will soon be replaced by onboard computer systems, as intelligent vehicles are the field to be researched nowadays. The idea is to create automatic cars on automatic highways. The vehicles to be introduced will move with minimum supervision on the part of a man since they will communicate with one another and with the road sensors on the way. This is necessary in order to reduce the load on drivers and to ease the stress on the road network. The leading engineering companies are using advanced mechatronics to achieve this goal.

1. What will instrument panels in the cars become in the near future?

2. What will common devices be replaced by soon?

3. Why will common devices be replaced by onboard computer systems soon?

4. Why will the vehicles move with minimum supervision on the part of a man?

5. Why is it necessary?

**Задание 5.**Прочитайте текст профессиональной направленности и переведите его на русский язык. Ответьте на вопросы, данные к тексту.

If your car doesn’t start in the morning the petrol pump may be broken, or the fuel pipe may be blocked. If you discover a broken pump, it is a good idea to repair or replace it. If the fuel pipe is blocked, take it off and unblock it. If you hear a loud click when you turn the key you will realize that the starter motor may be jammed. If it is, you can try to release it pushing the car forwards and backwards in the second gear. If the car still doesn’t start, the starter motor should be repaired or replaced.

1. What is likely to happen to the petrol pump if your car doesn’t start in the morning?

2. What should you do in this case?

3. How do you know that the starter motor may be jammed?

4. What should you do first in this case?

5. What should you do if the car still doesn’t start?

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8

**Тема: Технический прогресс**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прослушать презентации. Обсудить. Сделать выводы в мини-группах.

Задание 2. Сделать аудирование: <https://alleng.org/engl-top/875.htm> и задания к нему. Выписать новую лексику.

* Текст аудирования:

For centuries people have been inventing things to make life easier. Among the greatest inventions of the past are the automobile, the steam engine, the electricity, the telephone and television. Since the beginning of the 20th century people have made a huge step in technology. Now we live in flats, talk to people who live in other parts of the world, travel from one place to another by plane. All these things are a product of technological progress and it is still growing rapidly.  
Today we live in the world of machines and computers. Every day more and more gadgets appear and all of them make our life easier. Some of the new inventions have become so affordable and common, that now people cannot imagine life without them. For example, the mobile phone has turned from an expensive portable phone into an inexpensive data, e-mail, and voice service that almost anyone can afford. At the speed that mobile phones are evolving they may one day replace in-home phone services. Years ago mobile phones were bulky and required large batteries in a carrying case. Today's mobiles fit in a pocket and can replace a computer.  
Another example of modern high-tech inventions is the Internet. Almost every company in the world has its own website. The Internet provides any kind of information on any topic. Of course, some of the sources are not reliable, but the Internet gives a very good opportunity to shop, book rooms and flights, watch films, listen to music and many other things. The Internet also gives an opportunity to make new friends and find old ones thanks to social networking sites such as Facebook or Vkontakte.  
Computer technology has influenced production processes and made work easier. Toy companies, for example, incorporate computer chips in toys which make them move, talk and sing on their own. The car industry has computer systems installed in cars and they give information on car's condition, including tire pressure, headlights or the temperature inside and outside. Printing has become much easier with the computer-based printing machines.  
Tablet PCs are becoming more and more popular today. They are much lighter than notebooks or netbooks and they contain all the software that is needed for business, studies and pleasure. EBook readers are a new invention too. This is a very convenient gadget that allows uploading books in different electronic formats. Instead of carrying one paperback book in a bag, you can carry one eBook reader with thousands of books on it.  
Surely, these new inventions are not the last ones that humanity has developed and many others will be developed year upon year.

Задание к аудированию:

QUESTIONS  
1. Why have people been inventing new things for many centuries?  
2. What are the basic greatest inventions of the past?  
3. What does the modern world look like?  
4. How can you describe technological progress now?  
5. What can you say about mobile phones as inventions?  
6. Have you got a mobile phone?  
7. Can you live without a mobile now? Why (not)?  
8. Do you consider the Internet a great invention? Why (not)?  
9. How often do you browse the Net?  
10. What are your favourite sites?  
11. Do you have an account on any of the social networking sites?  
12. Have you got a tablet PC? Would you like to have it and why?  
13. Do you think that eBook readers are a great invention?  
14. Do you use such a reader?  
15. Do you think that eBooks will replace paperback books in the future? Why (not)?  
16. What other inventions do you know? What can you tell about them?

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9

**Тема: Автомобильное производство**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

technician — техник

deal with manufacturing cars - иметь дело с производством автомо­билей

work out the technology of manufacturing processes — разрабатывать технологию производственных процессов

put into mass production — запустить в массовое производство

**subject to tests** — подвергать испы­таниям

dependable brakes - надежные тор­моза

*driving safety — безопасность упра­вления автомобилем*

*long service life - долгий срок службы*

*rapid acceleration — приемистость*

*ease of maintenance — простота техоб­служивания*

*meet up-to-date demands (require­ments) — отвечать современным требованиям*

*be stable on the road — быть устойчи­вым на дороге*

*ignition system — система зажигания*

*fuel consumption — расход топлива*

*car — легковой автомобиль*

*truck - грузовой автомобиль*

Упражнение 2. **Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на термины.**

1. After graduating from the college I shall become a technician.
2. I shall deal with manufacturing cars.
3. The production of the automobile comprises five phases, such as: designing, working out the technology of manufacturing processes, laboratory tests, road tests, mass production.

4. The automobile of today must have high efficiency, long serv­ice life, driving safety, ease of maintenance and be stable on the road.

5.The automobile must meet up-to-date demands, that is, it must have rapid acceleration, smooth-acting clutch, silent gearbox, dependable braking and steering systems, dependable ignition system.

6.Before the car is put into mass-production it must be subjected to laboratory and road tests.

7.Technicians should know the technology of manufacturing processes.

Упражнение 3. **Прочтите и переведите интернациональные слова.**

Specialist, automobile, industry, production, phase, technology, process, test, mass, fact, service, comfortable, ecological, method, type, corrosion, material, optimal, problem, mechanism, control, system.

Упражнение 4\*. **Переведите слова, обращая внимание на значение суффиксов.**

Industry — industrial; to produce — production — producer; to de­sign — designer; technology — technological — technologically; to re­quire — requirement; efficient — efficiency — efficiently; safe — safely — safety; to maintain — maintenance; comfort — comfortable; ecology — ecological; to resist — resistance — resistant; to operate — operation — operational; to accelerate — acceleration; to construct — construction.

Практическая работа № 1

**Прочтите и переведите текст, а затем выполните следующие за ним упражнения.**

**TEXT**

**Automobile Production**

I study at the college, at the automobile-construction department. When I graduate from the college I shall become a technician. All spe­cialists in automobile industry dealing with manufacturing automo­biles (cars or trucks) must know that the production of the automobile comprises the following phases:

* 1. -designing;
  2. -working out the technology of manufacturing processes;
  3. -laboratory tests;
  4. -road tests;
  5. -mass manufacturing (production).

Why is it necessary to know all these facts? It is important to know them, as before the automobile is put into mass production it should be properly designed and the car must meet up-to-date requirements. What are these requirements?

The automobile must have high efficiency, long service life, driv­ing safety, ease of handling and maintenance, pleasant apperance. Also it must be comfortable and ecological. In order to obtain these quali­ties the specialists should develop up-to-date methods of designing cars using new types of resistant to corrosion light materials. Also it is im­portant to know computer sciences because computers offer quick and optimal solutions of the problems. Besides they are used for better op­eration of mechanisms in cars.

Before the car is put into mass production the units of the car are subjected to tests in the Works laboratory and then the car undergoes a rigid quality control in road tests. Why are these tests required? What qualities are required of the automobile? They are needed because the modern automobile must be rapid in acceleration, have smooth acting clutch, silent gearbox, dependable braking and steering systems, de­pendable ignition system, low fuel consumption and be stable on the road.

**Послетекстовые упражнения**

**The exercises to be done after reading the text**

Упражнение 5. Найдите и выпишите из текста слова, относящиеся:

а) к производству автомобиля;

б) к характеристикам автомобиля. Дайте их русские эквиваленты.

Упражнение 6. Найдите в тексте ответы на вопросы:

1.What department do you study at?

2.What will you become after graduating from the college?

3.What should automobile specialists know?

4.What phases does the production of the automobile comprise?

5.What requirements must modern automobiles meet?

6.Why are automobile units and mechanisms subjected to labo­ratory and road tests?

7.What qualities are required of the automobile?

8.Why are computers used in cars?

Упражнение 7. Заполните пропуски предлогами и переведите предло­жения на русский язык.

1.After graduating ... the college I shall deal ... manufacturing cars.

2.The production ... the automobile comrises five phases.

3.Specialists ... automobile industry should develop up-to-date methods... designing cars.

4.In producing automobiles new types ... resistant... corrosion light materials should be used.

5.All cars udergo a rigid quality control... tests.

6.The car is put... mass production after laboratory and road tests.

7.Technicians must know the technology... manufacturing proc - esses... cars.

Упражнение 8. Закончите предложения, выбрав соответствующий вариант окончания.

1. An automobile specialist deals with ....

a.working out technological processes;

b.constructing and manufacturing cars;

c.producing new resistant to corrosion light materials.

2. The production of the automobile comprises ....

a.designing and mass production;

b.manufacturing and tests;

c.designing and working out technological processes, labora­tory and road tests and mass production.

3.The cars are subjected to tests in order....

a.to work out new technological processes;

b.to meet up-to-date requirements;

c.to shorten the time between designing and manufacturing.

4.The qualities required of the automobile are ....

a.high efficiency, long service life, driving safety and pleasant appearance;

b.smooth acting clutch, silent gearbox, dependable braking and steering systems;

c.new types of resistant to corrosion materials.

5. The car must have the following units:....

a.high efficiency, long service life, driving safety and pleasant appearance;

b.smooth-acting clutch, silent gearbox, dependable braking and steering systems;

c.new types of resistant to corrosion materials.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10

#### Тема: Использование компьютеров в автомобилестроении

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

**Прочитайте и переведите текст**

**INDUSTRIAL ENGINEERING AND AUTOMATION**

A major advance in twentieth century manufacturing was the development of mass production techniques. Mass refers to manufacturing process in which an assembly line, usually a conveyer belt, moves the product to stations where each worker performs a limited number of operations until the product is assembled. In the automobile assembly plant such systems have reached a highly-developed form. A complex system of conveyer belts and chain drives car parts to workers who perform the thousands of necessary assembling tasks.

Mass production increases efficiency and productivity to a point beyond which the monotony of repeating an operation over and over slows down the workers. Many ways have been tried to increase productivity on assembly lines: some of them are as superficial as piping music into the plant or painting the industrial apparatus in bright colours; others entail giving workers more variety in their tasks and more responsibility for the product.

These human factors are important considerations for industrial engineers who must try to balance an efficient system of manufacturing with the complex needs of workers.

Another factor for the industrial engineer to consider is whether each manufacturing process can be automated in whole or in part. Automation is a word coined in the 1940s to describe process by which machines do tasks previously performed by people. The word was new but the idea was not. We know of the advance in the development of steam engines that produced automatic valves. Long before that, during the Middle Ages, windmills had been made to turn by taking advantage of changes in the wind by means of devices that worked automatically.

Automation was first applied to industry in continuous-process manufacturing such as refining petroleum, making petrochemicals, and refining steel. A later development was computer-controlled automation of assembly line manufacturing, especially those in which quality control was an important factor

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11

**Тема: .На машиностроительном заводе**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

*Задание: Прочитайте и переведите текст. Выполните лексические упражнения.*

***Задание 1***. ***Read and translate the text.***

**Text 1**

**A VISIT TO A PLANT**

A group of students was going to visit a machine-building plant. They were met by the chief engineer. He told them a few words about the history of the plant and its work. After the introduction made by the chief engineer, the students were taken over the shops. They visited a forge, a foundry and the main assembly line. In the shops they watched the forging, casting and welding processes. The students were told about safety techniques, the aim of which is to prevent accidents. The air in the shops was purified by modern ventilators and dust-collecting apparatus.

Experimental work was conducted on a large scale; labor-saving devices were constantly being introduced.

The plant had several rest homes where the workers could spend their holidays.

The students were much impressed by their visit to the plant and learned many interesting things about up-to-date equipment.

***Задание 1. Поставьте 5 вoпрoсов к тексту в устной форме. Расскажите о своем посещении завода или фабрики.***

***Задание 2. Составьте рассказ о выборе профессии и своих планах на будущее, используя следующие слова и выражения:***

1) after graduating from the vocational school, technical school, college- после окончания профессионального училища; техникума

2) I'd like to get work at... - мне бы хотелось получить работу на (в) ...;

3) I'm going to be... - я собираюсь стать;

4) I want to enter the institute - я хочу поступить в институт;

5) entrance exams - вступительные экзамены;

6) a full-time student - студент дневного отделения;

7) a half lime student - студент вечернего отделения;

8) a fitter (a bench worker) - слесарь;

9) a technician - техник;

10) a mechanic - механик;

14) a welder – сварщик.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12

**Тема: Посещение завода**

**Формируемые умения (из ФГОС)** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

*Переведите текст письменно*

**OUR WORK AT THE PLANT**

I study at the vocational school. I have practice on my profession at a big plant. My work is interesting and important. I am fond of my work. The workers of the plant fulfill the plan.

The automation is introduced in many shops. The production is being constantly increased. My friends and I take part in social life of the plant.

I study and work three days a week. I'm learning many subjects. My favourite subjects are Physics and Literature. Besides, we have many special subjects. I study a trade of a turner and I operate a modern universal lathe. My foreman is an old worker. He is a skilled worker. He performs the most difficult operations.

After graduating from the vocational school I'm going to become a worker and study at the institute.

***Задание 1. Найдите ответы на вопросы в тексте.***

* Where do you study?
* Where do you work?
* Is your work interesting and important?
* Do you take part in social life of the plant?
* What subjects do you learn at the vocational school?
* What trade do you study?
* Is your foreman a skilled worker?
* What are your future plans?

***Задание 2. Переведите следующие предложения на английский язык в письменной форме***:

1. Я изучаю профессию слесаря в профессиональном училище. 2. Мои друзья и я довольны своей работой. 3. Во всех цехах завода введена автоматизация. 4. Мастер нашей группы - квалифицированный рабочий. 5. После окончания училища я буду работать в машиностроительной промышленности. 6. Мы изучаем в училище много специальных предметов.

***Задание 3. Переведите устно на английский язык следующие словосочетания, употребив притяжательные место имения:***

моя работа, наш цех, их завод, его друзья, ее мастер.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

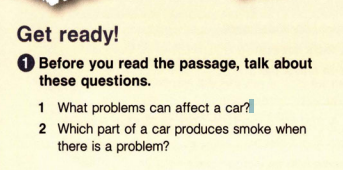
Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13

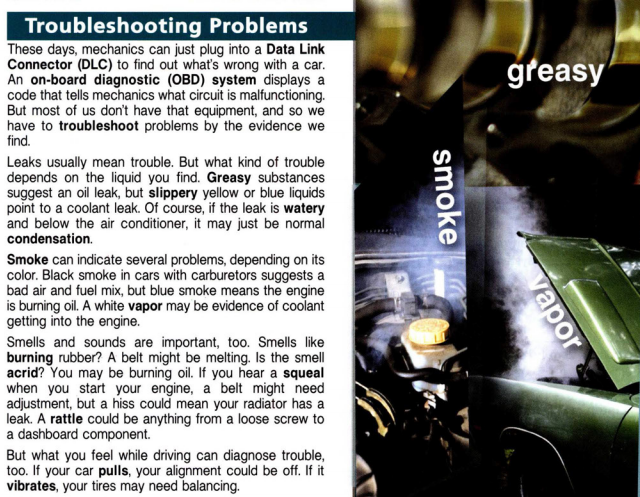
**Тема: В мастерской**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

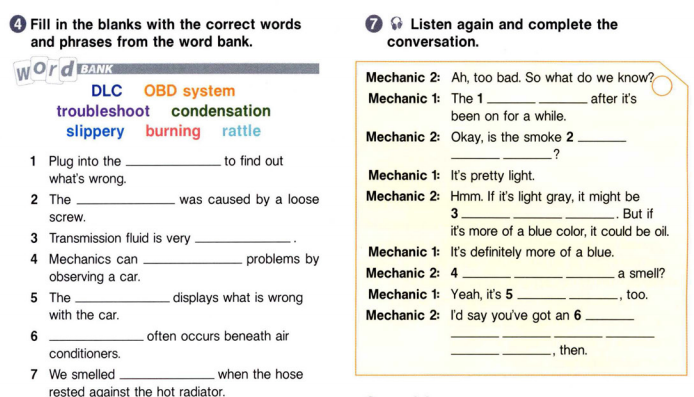
**Порядок выполнения практической работы:**

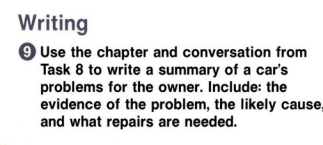
****

**2. Прочитайте текст и выполните задания**

****

**3. Выполните следующие задания**

****

****

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14

**Тема: Специалисты в автомобильной промышленности**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

)стр 189 упр 1.2,стр 190 упр 2.2

**ADD TO YOUR ACTIVE VOCABULARY:**

|  |  |
| --- | --- |
| **mechanical engineer —** инженер-механик  **electric engineer** — инженер-электрик  **electronic engineer** — инженер электроник  **computer engineer** —инженер-компьютерщик  **military engineer** — военный инженер  **prestigious job** (work) — престижная работа  **well-paid job** — высокооплачиваемая работа  **employee** — наемный рабочий  **employer** — наймодатель  **businessman** —предприниматель, бизнесмен  **state-employed** —государственный служащий  **white-collar worker** — «белый воротничок», работник умственного труда  **blue-collar worker**- «синий воротничок», работник физического труда  **unskilled worker**- неквалифицированный | рабочий  **experienced worker** - опытный работник  **to be hired for a job**-быть нанятым на выполне­ние работы  **to look for a new job (work, position)-** искать но­вую работу  **to apply for a new job** -претендовать на какую-либо должность  **application for a position of —** заявление на какую-либо должность  **resume** — резюме  **to be fired** — быть уволенным  **to retire** — уходить на пенсию  **to be unemployed** — быть безработным  **skilled worker** — квалифицированный рабочий |

**A job of a a motorman**

A motorman repairs a ship and must be sure that the motors and the overall machinery work. It’s a very important profession. As a **ship motorman**, you would need to:

1. Concentrate on integrity (целостность) of engines and motors, their working, repair and lubrication
2. Ensure that equipment remains in working order. Safety of passengers and the crew depends on it.
3. Look into ordering new machinery or replacing old ones
4. Work on oil rigs and drilling equipment especially since they are high wear motorized devices
5. Ensure complete repair of all equipment at all times (Under guidance(под руководством) of engineers)
6. Maintain proper logs of equipment and their current status
7. Train/help new crew
8. Maintain good two way communication with crew members
9. To keep equipment damage and loss at minimum level
10. Detect and rectify backlog areas in an equipment line with minimum time lag (в короткий срок)
11. Provide assistance to other crew members, in case need be
12. Work in special departments like mechanics, electrical engineering or power generation area of the vessel

Besides these, the overall status of condition of all onboard equipment is a responsibility that lies with a ship’s motorman. Knowing about their exact condition, need for repair or replacement or service is something you would need to take care of all the time.

**Answer the questions.**

1. What is your name?
2. Where are you from?
3. How old are you?
4. What is your future profession?
5. Where do you study?
6. Why do you like this profession?
7. What are the activities of the job?
8. Where is it done and under what conditions?
9. What tools/equipment do motormen use?
10. What do you need to succeed?
11. Is it a dangerous profession or not?
12. What protective clothes must you wear?
13. Where do you want to work? (I want to work \_\_\_\_\_\_\_\_\_)
14. Is it a good craft and well-paid job?

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 15

**Тема: Механик по ремонту автомобилей: форма, навыки и умения.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Посмотреть видео. Пересказать их.

<https://www.youtube.com/watch?v=OF8gbnY073s>

[anti blocking system](https://yandex.ru/video/search?from=tabbar&text=anti%20blocking%20system)

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»- монологическое высказывание написано правильно, идея текста передана в полном объеме, количество предложений не менее 6, грамматические и лексические ошибки отсутствуют, либо встречается 1 грамматическая и/или 1 лексическая ошибка.

Хорошо «4» - монологическое высказывание написано правильно или с некоторыми недочетами, идея текста раскрыта не полностью, количество предложений 5-6, грамматические и лексические ошибки отсутствуют, либо встречается 2 грамматические и/или 2 лексические ошибки.

Удовлетворительно «3» - монологическое высказывание написано с неточностями, идея плохо раскрыта, количество предложений 4-5, грамматические и лексические ошибки отсутствуют, либо встречается 3 грамматические и/или 3 лексические ошибки.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 16

#### Тема: Профессиональные обязанности техника по ремонту автомобилей.

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Посмотрите видео и запишите его текст. Выпишите отдельно незнакомые слова

<https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=mVk8XtcQ89g>

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-текст записан верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -текст зааписан верно, но имеются некоторые недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, отклонения в записи текста, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 17

**Тема: Рабочий день в автосервисе.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитайте текст и выполните задание.

**Diesel Engine**

If you know something about ordinary **gasoline engines**, such as those in automobiles, you know have noticed that diesel engines in many respects, work in the same way.

Both types of engines **are internal combustion engines**, that is, they burn the fuel inside their **cylinders** Most gasoline engines and many **diesel engines** work on the**four-stroke cycle**, that is, the **piston**makes **a suction stroke**, a **compression stroke**, a **power stroke**and an **exhaust stroke**.

What are the main differences between diesel engines and **gasoline engines**?

1. A diesel engine has no ignition system- It has no **spark plug fed** with high-tension electricity from a **distributor, spark-coil, timer, and battery.**

2. A diesel engine draws into its cylinder air alone, and it compresses this air on its**compressions stroke** before any fuel enters the cylinder

3. Diesel engines use greater compression than gasoline engines. The compression in a diesel engine is not limited by the possibility **of pre-ignition** because a diesel engine compresses air only. Therefore, diesel engines use compression ratios of about 16 to 1, and so achieve greater **efficiency** in the use of fuel.

Why are diesel engines used so much? Not **merely** because they can produce **power**- there are many other ways of producing power.

**Advantages of Diesel Engines.**

1. Small **Consumption** of Fuel
2. Cheap fuel
3. Economy at Light Loads
4. **Greater Safety**
5. Economy in small Sizes
6. Independence **of Water Supply**
7. Quick Starting

**Задания:**

**1. Переведите слова и словосочетания на русский язык:**

*gasoline engines, internal combustion engines, diesel engines, four-stroke cycle, the piston, suction stroke, a compression stroke, a power stroke and an exhaust stroke, spark plug fed, distributor, spark-coil, timer, and battery, pre-ignition, water supply*

1. **Заполните таблицу**

**«The main differences between diesel engines and gasoline engines»**

**DIESEL ENGINE**

**GASOLINE ENGINE**

**1.**

**1.**

**2.**

**2.**

**3.**

**3.**

1. **Закончите предложения, выбрав их из текста:**
2. *Most gasoline engines and many diesel engines work on the…*
3. *A diesel engine draws into its cylinder air alone, and it compresses this air on its…*

*3. Diesel engines use ……………… than gasoline engines*

1. *Therefore, diesel engines use compression ratios of about…*

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 18

**Тема: Виды и назначение транспортных средств**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прослушать презентации о современной технике. Обсудить в группах.

Задание 2. Выполнить грамматические упражнения.

***Поставить глаго в правильной видовременной форме.***

1. Alice ... (not to take) the bus to school every day. She usually ... (to walk) to school...
2. (to take) … you the bus to get to school or ... (to walk) you?
3. Who is this man? I ... (to think) that I ... (to know) him, but I ... (to forget) his name.
4. The children ... (to have) a good time in the park yesterday. They ... (to give) small pieces of bread to the ducks. Then they ... (to take) pictures of themselves.
5. Where are the children? They ... (to watch) TV in the room now. Some minutes ago they ... (to play) a game.
6. Now I am in my class. I... (to sit) at my desk. I always ... (to sit) at the same desk.

Раскройте скобки употребляя глаголы в Present Simple, Future Simple, Present Continuous или поставьте конструкцию [***to be going + to inf***](http://grammar-tei.com/konstrukciya-be-going-to-teoriya-otlichie-ot-future-simple-i-present-continuous/).

1. When you\_\_\_\_\_ (know) your examination results?
2. Kathy\_\_\_\_\_ (travel) to Caracas next month to attend a conference.
3. Do you have any plans for lunch today? — I \_\_\_\_\_ (meet) Shannon at the Sham Cafe in an hour. Do you want to join us?
4. I \_\_\_\_ (buy) a bicycle for my son for his birthday next month. Do you know anything about bikes for kids? — Sure. What do you want to know?
5. How do you like your new job? — I don’t start it until tomorrow. I\_\_\_\_\_ (give) you an answer next week.
6. I suppose he\_\_\_\_\_ (talk) about his new invention.
7. Why are you packing your suitcase? — I\_\_\_\_\_ (leave) for Los Angeles in a couple of hours.
8. My regular doctor, Dr. Jordan, \_\_\_\_\_ (attend) a conference in Las Vegas next week, so I hope I \_\_\_\_\_ (meet) her partner, Dr. Peterson, when I \_\_\_\_\_ (go) for my appointment next Friday.
9. What time class \_\_\_\_\_ (begin) tomorrow morning? — It\_\_\_\_\_ (begin) at eight o’clock sharp.
10. The coffee shop \_\_\_\_\_ (open) at seven o’clock tomorrow morning. I’ll meet you there at 7:15. — Okay. I’ll be there.

Раскройте скобки употребляя глаголы в Future Continuous, Present Continuous, Future Simple или поставьте конструкцию to be going + to inf.

1. At 5 o’clock tomorrow he \_\_\_\_\_\_\_ (work).
2. He can’t come at noon tomorrow because he \_\_\_\_\_\_\_ (give) a lesson at that time.
3. She\_\_\_\_\_\_\_ (read) an interesting book the whole evening tomorrow.
4. At 10 o’clock tomorrow morning he\_\_\_\_\_\_\_ (talk) to his friend.
5. You will recognize her when you see her. She\_\_\_\_\_\_\_ (wear) a yellow hat.
6. He\_\_\_\_\_\_\_ (have a party) on Saturday 4th December in London at 10 pm.
7. In the next days you \_\_\_\_\_\_\_ (visit) famous sights.
8. Jeanne and Paul\_\_\_\_\_\_\_ (move) to London next month.
9. Leave the washing up. -I \_\_\_\_\_\_\_ (do) it later.
10. This time tomorrow I \_\_\_\_\_\_\_ (lie) on the beach.
11. Look out! You \_\_\_\_\_\_\_ (spill) your tea!

Упражнение раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Simple.

1. Aren’t you about to finish with the dishes? You \_\_\_\_\_\_\_ (wash) the dishes for thirty minutes or more. How long can it take you to wash the dishes?
2. We \_\_\_\_\_\_\_ (go) to the Steak House restaurant many times. The food is excellent.
3. A: What is that sound? B: A car alarm  \_\_\_\_\_\_\_ (ring) somewhere down the street. It  \_\_\_\_\_\_\_ (drive) me crazy —I wish it would stop! It  \_\_\_\_\_\_\_ (ring) for more than twenty minutes.
4. Can you translate this note from Stockholm? I understood Swedish when I \_\_\_\_\_\_\_ (be) a child, but I \_\_\_\_\_\_\_  (forget) it all.
5. What’s that dent in the side of the car? You \_\_\_\_\_\_\_ (have) an accident?
6. I’m sorry, John’s not here; he \_\_\_\_\_\_\_ (go) to the dentist. He \_\_\_\_\_\_\_ (have) trouble with a tooth for some time.
7. This cassette recorder is broken. You \_\_\_\_\_\_\_ (play) about with it?
8. Your Italian is very good. You \_\_\_\_\_\_\_ (study) it long?
9. Do you mind if I clear the table? You \_\_\_\_\_\_\_ (have) enough to eat?
10. Ann never \_\_\_\_\_\_\_ (go) camping. She \_\_\_\_\_\_\_ (not sleep) in a tent.
11. Frank, where have you been? We \_\_\_\_\_\_\_ (wait) for you since 1 p.m.
12. I’m not surprised he \_\_\_\_\_\_\_ (fail) that exam. He \_\_\_\_\_\_\_ (not / work) hard recently.

Pаскройте скобки, употребляя глаголы в Present Perfect, Past Simple или Present Perfect Continuous.

1. Oh no! The children \_\_\_\_\_\_\_ (cook). Look at the state of this kitchen!
2. How many times Wendy \_\_\_\_\_\_\_ (be) late for work this week?
3. I’m going to give that cat some food. It \_\_\_\_\_\_\_ (sit) on the doorstep for hours. I’m sure it’s starving.
4. I \_\_\_\_\_\_\_ (do) grammar exercises all morning. I deserve a treat for lunch.
5. You \_\_\_\_\_\_\_ (not / buy) your mother a present? That’s really mean of you.
6. She \_\_\_\_\_\_\_ (work) in Australia for 2 years. Then she moved.
7. Now where are my keys? This is the third time I \_\_\_\_\_\_\_ (lose) them today
8. You \_\_\_\_\_\_\_ (ever/play) chess? You should try it. I’m sure it’s the sort that you’d like.
9. Oh do be quiet. You \_\_\_\_\_\_\_ (grumble) all day!
10. Your tennis \_\_\_\_\_\_\_ (really / improve)! You \_\_\_\_\_\_\_ (practice) in secret?

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 19

**Тема: Компания Форд Компания Тойота**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1: Прочитайте текст и выполните задания.

GENERAL-PURPOSE MECHANISM

A large number **of machines** differing in purpose, principle and design are provided with mechanisms which perform similar **functions**. Among such mechanisms are**transmissions,** which are combinations of parts for **conveying energy**from the prime mover to the operating members. Transmissions can be classified as follows:

a) by the **mode** of energy transmission**: mechanical, electric, hydraulic, pneumatic and combination types**

b) by the mode of **energy distribution**: to one, two or several operating members

c) by operating conditions: **continuous or intermittent**

In electric, hydraulic or pneumatic transmissions the mechanical energy **obtained**from the **prime mover** should be **converted** by a generator unit into the kind of energy employed in the given transmission.

**Direct current** for the mechanism servicing engines is produced by a generator unit consisting of an electric current generator **rotated** by a diesel or by an a-c **electric motor powered** from the mains.

Direct current gives much better possibilities for **adjusting** the speed and changing the**torque**of the engine when the machine operates **under variable load.**

**Задания:**

1. **Переведите слова и словосочетания на русский язык:**

*Functions, transmissions, mechanical, electric, hydraulic, pneumatic and combination types, energy distribution, continuous or intermittent, prime mover, rotated, adjusting, torque, under variable load.*

2. **Закончите предложения, выбрав их из текста**

1. *Among such mechanisms are…*
2. *By the mode of energy transmission…*
3. *In electric, hydraulic or pneumatic transmissions the mechanical energy obtained from the…*
4. *Direct current gives much better possibilities for adjusting the speed and changing the torque…*

**3. Переведите на русский язык встречающие в тексте интернациональные слова:**

*Mechanism, transmissions, classified, mechanical, electric, hydraulic, pneumatic and combination types, energy, a generator, diesel*,

1. **Заполните таблицу**

**Number**

**Classify**

**1**

**2**

**3**

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 20

**Тема: Электромобили.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

***Electric cars***

**1. Read the text:**

The car company Volvo has said it will start making all-electric cars. All new cars it makes from 2019 will have an electric motor. Volvo wants to

stop making cars that use only petrol-driven or diesel-driven engines. The carmaker said it plans to launch five fully electric cars between 2019 and 2021 and a range of hybrid models. A hybrid car has an engine that is both electric and petrol-driven. Volvo becomes the first major carmaker to say it will end making cars with an internal combustion engine. The internal combustion engine has been used in cars for over a century. Volvo's CEO said: "People increasingly demand electrified cars, and we want to respond to our customers' current and future needs."

More and more car companies are now selling cars with electric or hybrid engines. The US-based company Tesla makes only all-electric cars. Its stock market value is now 25 per cent higher than that of Ford Motor Company, which started in 1903. Tesla recently announced that it will make 20,000 of its Model 3 cars a month by December. Volvo hopes to sell a million electrified cars by 2025. In addition, it hopes to have changed its factories to be more environmentally friendly. It hopes to have what it calls "climate-neutral" manufacturing. Volvo said its plans will mean the company will have one of the widest rangess of electrified cars of any carmaker in the world.

**2. Read the headline. Guess if a-h below are true (T) or false (F).**

a. All new Volvo cars from 2019 will have an electric motor. T / F

b. Volvo will stop making all petrol-driven cars before 2019. T / F

c. The internal combustion engine has been used in cars for over 100 years. T / F

d. Volvo wants to respond to its customers' current and future needs. T / F

e. The numbers of carmakers selling hybrid cars is increasing. T / F

f. Ford's stock market value is 25% higher than Tesla's value. T / F

g. Tesla will be making 200,000 cars a month by December. T / F

h. Volvo has the widest range of electrified cars of any carmaker globally. T / F

**3.** **Choose the right word and fill in the gaps.**

1) What will all new Volvo cars have from 2019?

a) an electric motor b) six wheels c) a diesel-powered engine d) air bags

2) How many fully electric cars will Volvo launch between 2019 and 2021? a) seven b) six c) five d) four

3) What has an engine that is both electric and petrol-driven?

a) an all-electric car b) a hybrid car c) a bus d) a motorbike

4) For how long has the internal combustion engine been used?

a) since 1966 b) since the 19th century c) 88 years d) over a century

5) What did Volvo say it will respond to?

a) customers' needs b) e-mails c) criticism d) questions

6) What kind of cars does Tesla make?

a) diesel-driven cars b) hybrid cars c) sports cars d) all-electric cars

7) How much higher is Tesla's stock market value than Ford's value?

a) 20% b) 25% c) 30% d) 15%

8) How many Model 3 cars will Tesla make each month by December?

a) 200,000 b) 12,000 c) 22,000 d) 20,000

9) How many electrified cars does Volvo hope to sell by 2025?

a) 10,000 b) 100,000 c) 1,000,000 d) 1,000,000,000

10) What kind of manufacturing does Volvo hope it will do?

a) climate-natural b) climate-neutral c) neutral-climate d) natural-climate

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 21

**Тема: Гибридные автомобили.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитайте текст и выполните упражнения.

***Hybrid cars***

**1. Read the text:**

Honda Extends Hybrid Warranty for Honda Insights. Although Honda stopped producing the 2-seater Honda Insight hybrid that started the hybrid car craze, Honda still stands behind the Insight and its hybrid technology. In fact, Honda sent letters to current owners of the 2000—2004 Insight extending the warranty on the hybrid components. Owners of model year 2000 through 2004 Honda Insights have received notices that Honda has extended the warranty on the Insights’ Integrated Motor Assist (IMA) Battery Module.

The IMA Battery Module is the heart of the car’s hybrid system and is now covered for 10 years or 150,000 miles, whichever comes first. Over the years some Honda Insight owners have reported failures of this system, but in most cases Honda was providing ‘goodwill’ financial assistance in repairing any problems on a case by case basis. In some cases owners paid a reduced amount for replacement of the hybrid battery module components. In other cases Honda covered the repairs in full. Now that current owners have been receiving official ‘Warranty Extension’ letters, Honda is also encouraging previous owners to contact them to see if they are eligible for reimbursement.

The letter doesn’t mention anything about the reason why the hybrid battery module might fail in the first place, but most of the anecdotal tories seem to identify manual transmission Honda Insights being more susceptible to failure. Speculation among owners is that manual transmission owners are able to use the hybrid system more heavily than the “automatic” transmission version. For example, driving up a long steep hill in fifth gear rather than downshifting to lower gear, thus overtaxing the hybrid battery. Honda’s extension of the Insight’s hybrid battery module warranty should help alleviate consumer’s concerns about replacing the hybrid battery. Honda Insight owners are breathing a sigh of relief, knowing that their car is hybrid warranty has been extended.

Saturn 2007 Aura Green Line hybrid. General Motors has announced the 2007 Saturn Aura Green Line hybrid will have a starting base price of $22,695 which just makes it the lowest-priced hybrid on the market for 2007, undercutting the Toyota Prius by $100 and the Honda Civic Hybrid by $500. The IRS has certified that Aura Green Line buyers will qualify for a tax credit of $1,300, which makes the difference even larger as the tax credit for the Prius will drop to $787. While the Aura Green Line is less-expensive than the other hybrids, it is a ‘mild’ hybrid and can not be driven on electric power alone.

The Aura Green Line’s hybrid system in the Aura mates 2.4 L fourcylinder to an electric motor/generator, which captures electrical energy during regenerative braking. The hybrid system in the Green Line improves fuel economy by providing electric assist during acceleration, by cutting fuel during deceleration, and by shutting the engine off at idle. The Aura Green Line EPA fuel economy rating of 28 mpg in the city and 35 mpg on

the highway represents up to a 30 percent improvement in EPA combined fuel economy compared to the non-hybrid Aura XE. The 2007 Saturn Aura Green Line is arriving in dealerships now.

2007 Nissan Altima hybrid. In what may go a long way toward cementing the future staying power of hybrid-powered vehicles, Nissan today unveiled a prototype of the 2007 Altima Hybrid, a hybrid vehicle based on the Altima mid-size sedan. Nissan is the fifth major automaker to either introduce a hybrid to the US market or announce plans to do so; the first automaker is generally credited as Honda — with the Insight two-seater hybrid, followed by Toyota with the first mass-produced hybrid, the Prius. The technology behind Prius has powered Toyota’s hybrid plans and, in fact, will play a part in launching the Altima hybrid. According to Nissan, in September, 2002, Nissan and Toyota signed a basic agreement stipulating that Nissan will produce 100,000 hybrid vehicles within a five-year period, and that Toyota will supply the hybrid system components (transaxle, inverter, battery, and control unit). Nissan will develop the engine and unit adaptation.

The Altima prototype model is the first completed by Nissan under the agreement. With the Altima hybrid, Nissan hopes to offer consumers a sedan with V6 power and fuel efficiency that betters many compact vehicles. And while most hybrid vehicles place a premium on fuel economy, Nissan’s primary focus seems to be on acceleration and performance — with increased fuel savings and environmental efficiencies. Hot on the heels of the redesigned Altima comes Nissan’s first foray into the hybrid market. The greenie version of the Altima uses Nissan’s 158-hp, 2.5-liter four-cylinder connected to a planetary type CVT and two electric motors —technology licensed from Toyota — for a combined output of 198 hp. That’s up 11 hp on Toyota’s own Camry hybrid.

Nissan estimates EPA fuel economy numbers of 41 city and 36 highway (Camry hybrid gets 40 city/38 highway) for the Altima hybrid when it goes on sale in early 2007. Nissan’s hybrid will initially only be sold in California and the seven Northeastern states that have adopted California emissions regulations. No official word on price yet, but it will likely be significantly more than a base Altima, which starts around $20,000. Close to the $26,520 starting point on the Camry hybrid is probably a good guess. Nissan is also developing diesel engine technologies mainly for European market, and continuing the R&D of fuel cell vehicles for the future.

**2. Find information in the text about:**

a) the main problems of Honda Hybrid

b) the characteristic Saturn 2007 Aura Green Line hybrid

c) the agreement between Nissan and Toyota

**3. Find the true sentences and correct the other:**

1. The IMA Battery Module is the heart of the car’s hybrid system and is now covered for 10 years or 150,000 miles.

2. The letter mentions the reason why the hybrid battery module might fail in the first place.

3. The IRS has certified that Aura Green Line buyers will qualify for a tax credit of $10,000.

4. The Nissan Altima hybrid is scheduled to be launched in 2007 for the US market.

5. Nissan will produce 200,000 hybrid vehicles within a five-year period.

6. The Altima prototype model is the first completed by Nissan under the agreement.

7. Nissan estimates EPA fuel economy numbers of 61 city.

8. Camry hybrid gets 40 city/38 highway.

9. The Altima hybrid price starts around $20,000.

**4. Read the paragraphs below and put them into the logical order. The**

**first is right:**

(1) We live in an age of environmental crisis, as illustrated by A1 Gore in his shocking film: ‘An Inconvenient Truth’. As the effects of global warming appear on a scale we cannot ignore, outdated pollution-causing technology will have to make a transition to more sustainable forms of locomotion.

( ) The clever displays usually built into the dashboards of hybrid cars indicate to the driver what mode the engine is in at any given time. This allows drivers of hybrid cars to avoid situations where petroleum-intensive engine use will occur. This works towards a goal we are in dire need of achieving: empowering each individual is the job of the new generation of hybrid cars. If we can see our effect on the environment visually, perhaps we will be more eager to work towards change.

( ) The advent of hybrid cars is just one element of the buildup towards a cleaner and environmentally friendly future. It is our responsibility to find ways to become more sustainable in our ever-changing world. Hybrid cars are here to help us make the right decisions.

( ) Hybrid cars are the poster children for the next generation of environmentally conscious vehicles. Through ‘rechargeable energy storage systems’ hybrid cars accumulate kinetic energy and allow the engine to shift between consuming petroleum to relying on stored energy whenever possible. This allows hybrid cars to limit their output of carbon monoxide, one of the major greenhouse gases responsible for the environmental crisis we are facing. Some hybrid cars also use ethanol or hydrogen fuel to power their engines-the new generation certainly has approached our world-wide problem with a range of ideas and technology.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 22

**Тема: Двигатель автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы , правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

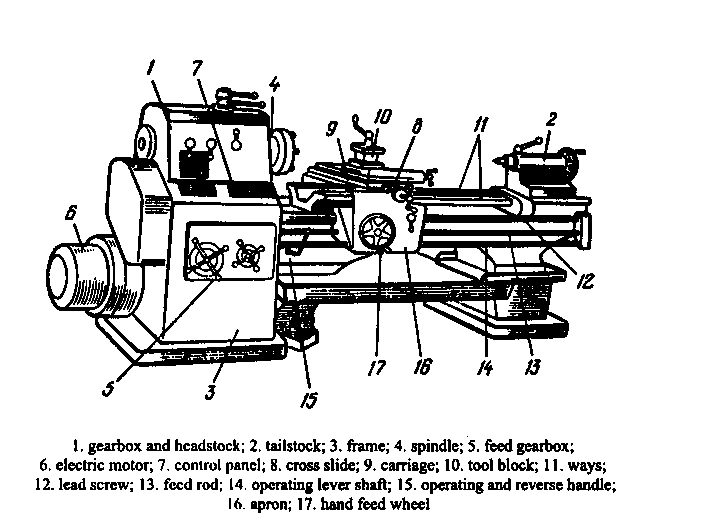
**Порядок выполнения практической работы:**

**Порядок выполнения практической работы:**

1. Найдите в правой колонке русские эквиваленты английских слов и словосочетаний:

1. engine lathe а. задняя бабка
2. turning b. фартук (суппорта)
3. drilling с. каретка
4. screw cutting d. передняя бабка
5. headstock е. сверление
6. tailstock f. токарно-винторезный станок
7. saddle g. нарезание винтов
8. lever h. рычаг
9. apron i. рукоятка
10. carriage j. суппорт
11. guide ways k. обточка
12. handle 1. направляющие (станка)

2. Прочтите текст и выполните следующие за ним упражнения:



**ENGINE LATHE**

1. The engine lathe is the most commonly used machine-tool. It is used I for great variety о f meta1 operations, such as turning, drilling, screw cutting and many others.

2. The principal units of the lathe are the bed, the headstock, the tailstock and the carriage with the apron.

3. The bed is the base of any machine-tool and it is made of grey iron casting on which the saddle and the tailstock slide along special guide ways. The headstock is also located and bolted on the bed.

4. The headstock contains the spindle and the speed gearbox. The spindle is the part of the machine to which power is applied to rotate the work. The changing of the spindle speed is effected by levers.

5. The tailstock consists of a casting fitted to the bed. The function of the tailstock is to support one end of the work turned between centers and to mount the tools.

6. The carriage of the lathe, which carries the tool, is made up of two principal parts: the saddle and the apron. The saddle travels along the guide ways of the bed. The apron represents the front wall of the carriage. On the front of the apron are mounted the handles and levers by which the actions of the tool are controlled.

4. Переведите на русский язык в письменной форме абзацы 3,4 и 5.

5. Найдите соответствующие ответы на вопросы и напишите их в той последовательности, в которой заданы вопросы:

Вопросы

1. What operations are the engine lathe used for?
2. What are the principal units of the lathe?
3. What units are located on the bed?
4. What is the function of the tailstock?
5. Where are the handles and levers mounted?

Ответы

a. To support one end of the work turned between centers.

b. On the front of the apron.

с. For turning, drilling, screw cutting and others.

d. The headstock, the saddle and the tailstock.

e. The bed, the headstock, the tai1stock and the carriage with the apron.

6. Закончите предложения, выбрав соответствующий вариант окончания:

1. *The unit that contains the spindle and the gearbox is called....*
2. *The unit that supports one end of the work turned between centers is called ...*
3. *The unit which carries the tool is called....*

a) the carriage

b) the headstock

c) the tailstock

1. *The units, by which the actions of the tool are controlled, are called....*

a) guide ways

b) the saddle and the apron

c) levers and handles

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 23

**Тема: Ходовая часть автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Прочтите и переведите текст, а затем выполните следующие за ним упражнения.

**TEXT**

**Frame**

The foundation of the automobile chassis is the frame which pro­vides support for the engine, body and power-train members. Cross

members reinforce the frame. The frame is rigid and strong so that it can withstand the shocks, vibrations, twists and other strains to which it is put on the road.

The frame provides a firm structure for the body, as well as a good point for the suspension system. There are two types of frames, namely: conventional frames and integral (unibody) frames (frameless construc­tions).

Conventional frames are usually made of heavy steel channel sec­tions welded or riveted together. All other parts of the car are attached to the frame.

In order to prevent noise and vibrations from passing to the frame and from there to the passengers of the car, the frame is insulated from these parts by rubber pads.

It is also important to insulate the frame in order to prevent metal- to-metal contacts.

Frameless (unibody) constructions are called so because they are made integral with the body. The body parts are used to structurally strengthen the entire car. Some unibody frames have partial front and rear frames for attaching the engine and suspension members.

Послетекстовые упражнения The exercises to be done after reading the text

Упражнение 4. Найдите в тексте и выпишите английские эквиваленты русским терминам.

Лонжероны, поперечины, жесткий, прочный, выдерживать нагрузки, подвеска, обычная (общепринятая) рама, безрамная конструкция, полые секции, сваренные или заклепанные, прикреплять к раме, резиновые прокладки, укреплять.

Упражнение 5. Найдите в тексте ответы на вопросы.

1.What does the frame provide?

2.Why is the frame rigid and strong?

3.What types of frames are there?

4.What is the conventional frame made of?

5.By what is the frame insulated from the other car parts? For what purpose?

6.What do you know about unibody frames?

Упражнение 6. Подберите из правой колонки соответствующие окончания для предложений из левой колонки.

|  |  |
| --- | --- |
| 1.The frame provides support for.... | a. channel sections welded to­gether. |
| 2.Conventional frames are made of.... | b. prevent noise and vibrations from passing to the passengers. |
| 3. Tameless constructions are made.... | c. cross members. |
| 4.The frame is insulated from other parts in order to .... | d.. the engine, body and power train members. |
| 5.The frame is reinforced by.... | e. integral with the body. |

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

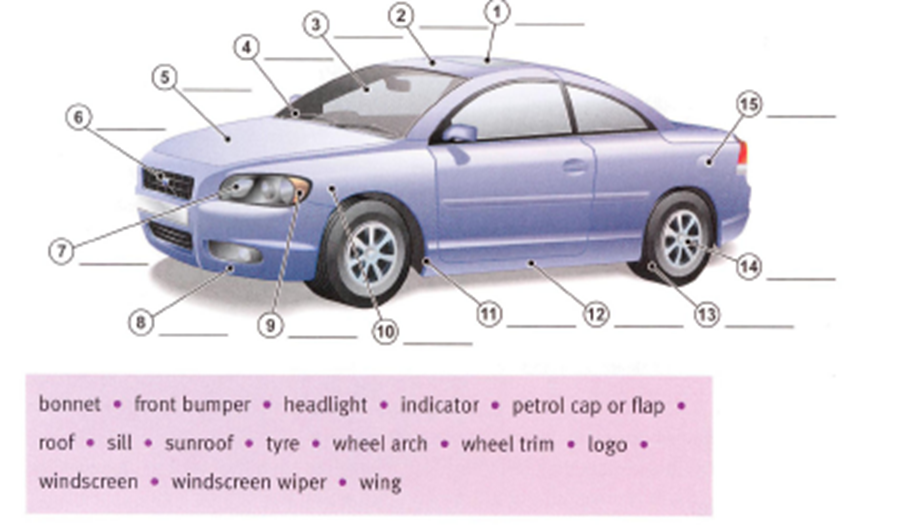
#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 24

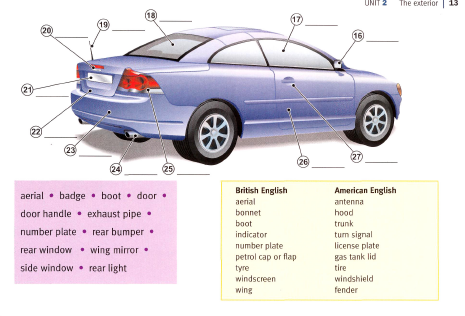
**Тема: Кузов автомобиля**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Упражнение 1.Назовите части автомобиля правильно. Распределите слова по цифрам

**



Упражнение 2. Дополните предложения словами из упр.1. Переведите предложения на русский язык.

1. You open the to look at the engine.

2. The absorb small impacts in an accident.

3. Don’t forget to retract the before using the car wash.

4. Can you put my suitcases in the ,please?

5. When it starts raining, you need to switch on the .

6. “What model is that?” I don’t know, I can’t see the from here.

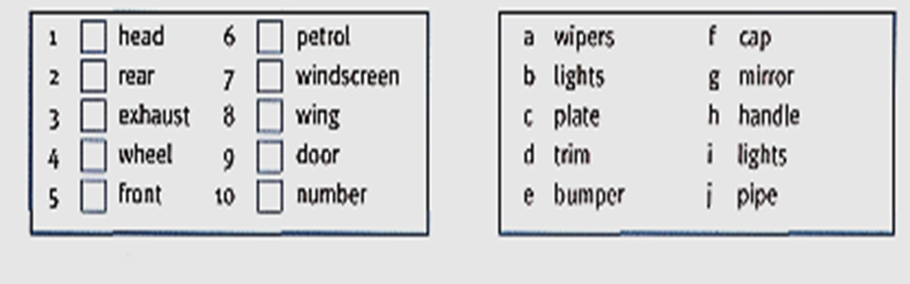
7. It is important to inflate the to the correct pressure for better fuel consumption.

8. The Mercedes star is a well-known .

9. Open the and let some sun and fresh air into the car.

10. I wish all drivers would use their when they want to turn right or left.

Упражнение 3.Соотнесите слова из двух таблиц, чтобы правильно найти внешние части автомобиля.

**

Упражнение 4.*Переведите русские предложения на английский язык, а затем* составьте письменно свой диалог*.*

1. -Не знаю, что случилось с моей машиной.

-Let me trace the fault.

-Пожалуйста. Ты опытный водитель?

-Yes, Iam. I have been driving асаг for fifteen years now. May be you have run out of fuel?

-Бакпочтиполный.

-When did you have your plugs checked?

-Вчера. Карбюратор тоже в порядке.

-В таком случае давай поедем до ближайшей ремонтной станции.

-Good idea. They will have the car fixed.

2.- Когда тебе починили машину?

-Lastmonth. The engine is in good condition now. Itwaswellgreased.

-Хорошо. Мне тоже надо чинить машину. Ослаблитормоза (The brakes are slack.) Аккумуляторразрядился (The battery has run down.)

-It can be easily done.

-Я рад это слышать.

3.- Какую машину ты хочешь купить?

-I want a second-hand car. Couldyouhelpme?

-Сбольшимудовольствием.

-I hear there are good cars on sale 42nd Street.

-Я знаю этот магазин. Давай поедем туда.

-Good idea. If I choose a car there, I won't have to bother any more.

-Совершенно верно.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 25

**Тема: Сцепление автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Агабекян И.П. Английский язык для средних профессиональных заведений. Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. – 319 с.

Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык: Учебник: Рекомендовано ФГАУ «Фиро». М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с

Ломаев Б.Ф., Томских Г.П., Михина А.Э. English: Your way. Практический курс английского языка. Чита, 2018. – 300с.

**Порядок выполнения практической работы:**

Упражнение 1. Прочтите слова и словосочетания и постарайтесь запомнить их русские эквиваленты.

**friction device** — фрикционное **pressure disc** — нажимной диск

устройство **hard-wearing material** - износо-

**connect** — соединять стойкий материал

**gearbox** — коробка передач **frictional force** - сила трения

**start the car** - завести автомобиль **clutch pedal** — педаль сцепления **release the engine** — отсоединить

**at rest** — в покое

двигатель **is engaged** — включено(подсоеди-

**fix** — крепить (устанавливать) нено)

**flywheel** - маховик **is disengaged** - отключено

**friction disc (plate)** — фрикционный

**run idly** - работать вхолостую диск

Упражнение 2\**.* Переведите слова, обращая внимание на суффиксы и префиксы.

Connect — **dis**connect — connect**ion** — **dis**connect**ion**; operate — operat**ion**; friction — friction**al**; engage — engage**ment** — **dis**engage**ment**.

Упражнение 3. Прочтите и переведите интернациональные слова.

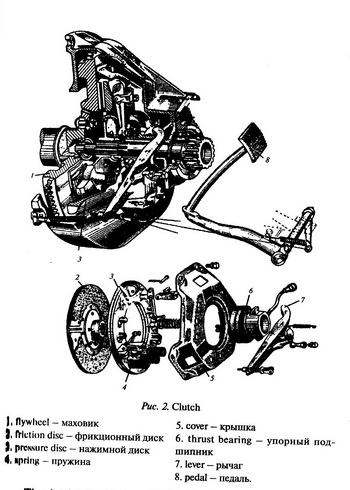
Start, disc, friction, frictional, material, base, principal, control, pedal.

Прочтите и переведите текст, а затем выполните следующие за ним упражнения.

TEXT

**Clutch**

The clutch is a friction device. It connects the engine to the gears in the gearbox. It is used for disconnecting the engine from the gear­box, for starting the car and for releasing the engine from the car wheels.



The clutch is fixed between the flywheel of the engine and the gear**­**box und consists of two plates (discs): the friction disc and the pressure disc. The friction disc is situated between the flywheel and the pressure plate and has a hard-wearing material on each side.

The basic principal operation of the clutch is a frictional force acting between two discs. The clutch is controlled by the clutch pedal. When the pedal is at rest the clutch is engaged and the running engine is connected to the gearbox. When the pedal is pressed down the clutch is disengaged and the engine runs idly.

**Послетекстовые упражнения**

**The exercises to be done after reading the text**

Упражнение 4*.* Найдите в тексте данные ниже слова и напишите их русские эквиваленты.

Friction device, clutch, gearbox, to free, to start, to release, fly­wheel, pressure plate, basic principle of operation, to fix, hard-wear­ing material, to consist of, to be controlled by, running engine, to run idly, to engage, to disengage, to press down, to be at rest.

Упражнение 5. Найдите в тексте ответы на следующие вопросы:

1.What device is the clutch?

2.What units does it connect?

3.What is the clutch used for?

4.Where is the clutch placed?

5.What plates does the clutch consist of?

6.What is the basic principal operation of the clutch?

7.What is the clutch controlled by?

8.What takes place when the clutch pedal is at rest?

9.When does the engine run idly?

Упражнение 6. Закончите предложения, выбрав соответствующее логике окончание.

1. The clutch is a device connecting ....

a).the rear axle and axle shafts.

b).the gearbox and differential.

c).the engine and the gearbox.

2.The clutch is situated between ....

a).the gearbox and cardan shaft.

b).the flywheel and the gearbox.

c).the gearbox and rear axle.

3.The clutch is controlled by ....

a). the brake pedal

b). the clutch pedal.

c).the gearbox and rear axle.

4.The clutch is engaged ....

a).when the clutch pedal is pressed down.

b).when the clutch pedal is at rest.

5.The clutch is disengaged ....

a).when the clutch pedal is at rest.

b).when the clutch pedal is pressed down.

Упражнение 7. Прочтите диалог и выполните следующие за ним упражнения.

**DIALOGUE**

**A**.: What is the function of the clutch?

**В.**: You see, it serves three functions. It is used for freeing the en­gine from the gearbox, for starting the car and for freeing the engine from car wheels.

**A.**: Is it a friction device?

**В.**: Yes, of course. It is fixed between the flywheel of the engine and

the gearbox and usually consists of two discs.

**A.**: What discs?

**В.**: The friction disc (driven disc) and the pressure disc.

**A.**: I suppose the principle of operation of clutches is a frictional

force between discs. Am I right?

**В**.: Yes, you are. When the clutch is fully engaged the frictional force makes discs rotate at the same speed.

**A.**: And by what is the clutch controlled?

**B:**.By the clutch pedal. When it is at rest the clutch is engaged and when it is pressed down the clutch is disengaged and the engine is disconnected from the car wheels.

**A**.: Thank you. And what types of clutches do you know?

**B.**: Positive clutches and gradual engagement clutches.

**A.**: Thank you very much for your information.

**B.**: Not at all. Glad to help you.

Упражнение 8. Найдите в диалоге английские эквиваленты следующим русским терминам и выпишите их.

Функция сцепления, для отключения двигателя от коробки передач, крепится между маховиком и коробкой передач, фри­кционный (ведомый) диск, нажимной диск, фрикционная сила, сцепление включено, педаль в исходном положении, педаль сцепления нажата.

Упражнение 12. Подберите из правой колонки русские эквиваленты английским словам из левой колонки и проверьте себя по ключу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | a friction device | a. | завести автомобиль |
| 2. | gearbox | b. | фрикционный диск |
| 3. | to start the car | c. | маховик |
| 4. | to release the engine | d. | износостойкий материал |
| 5. | is fixed | e. | работать вхолостую |
| 6. | flywheel | f. | соединяться |
| 7. | the friction disc | g. | сила трения |
| 8. | the pressure disc | h. | разъединяться |
| 9. | hard-wearing material | i. | фрикционное устройство |
| 10. | frictional force | j. | находиться в покое |
| 11. | the clutch pedal | k. | закреплен |
| 12. | to be engaged | l. | педаль сцепления |
| 13. | to be at rest | m. | нажать на педаль |
| 14. | to be disengaged | n. | отсоединить двигатель |
| 15. | to press down on the pedal | o. | нажимной диск |
| 16. | to run idly | p. | коробка передач |
|  |  |  |  |

Упражнение 13. Закончите предложения, используя необходимые слова или словосочетания, данные ниже.

**A**.:What three functions does the clutch ... ?

**B.**:It is used for ....

**A**.:Where is it... ?

**B.**:It is ... between the flywheel of the engine and the ....

**A.**:By what is the clutch ... ?

**B.**:It is ...by the....

**A.:**What takes place when the pedal is ... ?

**B.**: The clutch is ....

**A**.: And when the driver pushes down on the pedal?

**B**.: The clutch is ....

freeing the engine from the gearbox, serve, fixed, gearbox, controlled, starting the car, freeing the engine from the car wheels, pedal, at rest, engaged, disengaged, do, located.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 26

**Тема: Коробка передач автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Упражнение 1. Прочтите слова и словосочетания и запомните их русские эквиваленты

gear — шестерня, передача

gearbox - коробка передач

gearing - зубчатое соединение

road conditions — дорожные условия

forward speed — передняя скорость

reverse drive - обратный (задний) ход

low gear - первая передача

top gear — четвертая (прямая) пере­дача

sliding-mesh gearbox - коробка пере­дач со скользящими шестернями

constant-mesh gearbox- коробкапередач с постоянным зацепле­нием шестерен

epicyclic (planetary) gearbox - эпици­клическая (планетарная) коробка передач

ordinary gearing — стандартное зуб­чатое соединение

characteristic feature — характерная особенность

fixed axes - зафиксированные (не­подвижные) оси

rotate bodyly — вращаться корпусом

axis - ось

axle — вал

secure — обеспечить

shifting – переключение

in direct line-важно

Упражнение 2. Прочтите и переведите на русский язык интерна­циональные слова.

Principal, function, construction, constructional, class, classify, type, planet, planetary, history, historical.

Упражнение 3\*.Переведите слова, обращая внимание на суффиксы.

Move — move**ment**, construct — construct**ion** — construction**al**, arrange — arrange**ment**, history — historic**al** — historical**ly**, wide — wide**ly**, vary — vari**ous**, simple — simp**ly**, body — bodi**ly**.

Прочтите текст, а затем выполните следующие за ним упражнения.

TEXT

Gearbox

The gearbox is placed between the clutch and the propeller shaft. I lie principal function of the gearbox is to vary the speed of the car movement to meet the road conditions. The gearbox provides four for­ward speeds and one reverse, as follows:

1. First or low gear;

2.Second gear;

3.Third gear;

4.Fourth or top gear;

5.Reverse gear.

There are many constructional arrangements of gearboxes, which can be classified as follows:

1.Sliding-mesh type;

2.Constant-mesh type;

3.Epicyclic (planetary) type.

The sliding-mesh type is the simplest one and is the oldest histori­cally. The constant-mesh type is the most widely used type. They are termed "ordinary" gearing, the characteristic feature of which is that I lie axes of the various gears are fixed axes. The gears simply rotate about their own axes.

The characteristic feature of epicyclic (planetary) gearing is that one gear rotates about its own axis and also rotates bodily about some other axis.

To secure the several speeds of the car the clutch shaft is mounted In direct line with the gearbox shaft. The gearbox shaft carries on it the sliding gears which are used for shifting to secure the forward speeds and the reverse drive.

**Послетекстовые упражнения**

**The exercises to be done after reading the text**

Упражнение 4. Найдите в тексте ответы на вопросы.

1.Where is the gearbox situated?

2.What is the function of the gearbox?

3.What speeds does the gearbox provide?

4.What types of gearboxes do you know?

5.Why is the clutch shaft mouned in direct line with the gearbox shaft?

**Упражнение 5.** Подберите из правой колонки соответствующие окончания предложений из левой колонки.

1.The principal function a).sliding-mesh type, constant

of the gearbox is.... mesh type and planetary type

2.The gearbox provides .... b). the simplest one and histori-

­ cally oldest

3.Gearbox can be .... c).to vary the speed of the car

4.The sliding-mesh gearbox is d). four forward speeds and one

… reverse

5.The constant-mesh gearbox e). the most widely used.

is....

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 27

**Тема: Топливная система автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. **The fuel System** is designed **to store liquid gasoline** and to deliver it to the **engine cylinders** on the intake **stroke**in the form of **vapor mixed** with air. The fuel system must vary the proportions of air and **gasoline vapor** to meet the requirements of the various operating conditions. Thus for **initial starting** with a cold **engine** a very rich mixture of about 9 pounds of air to 1 pound of gasoline is needed. After the engine has warmed up, it will run satisfactorily on a leaner mixture of about 15 pounds of air for each pound of gasoline. For **ensuring acceleration** and full **load** or high **speed operation**, the mixture must again **be enriched**.

The fuel system consist of a tank in which **the liquid gasoline is stored**, a fuel line, or**tube,** through which the gasoline can be brought from the tank to the engine, **a pump**, which **pulls the gasoline** through the fuel line, and a carburetor, which mixes the gasoline with air. **The carburetor is designed** to mix each pound of gasoline with 9 to 15 pounds of air under various operating conditions. The richer mixtures of about 9 pound of air per pound of gasoline are for starting, **initial** warm-up, and acceleration, while the **leaner**mixtures of about 15 pounds of air per pound of gasoline are for normal over-the road operation.

**Задания:**

1. **Переведите на русский язык следующие слова и словосочетания:**

*The fuel System, store liquid gasoline, engine cylinders, vapor mixed, initial starting, acceleration, or tube, pulls the gasoline, the carburetor is designed*

1. **Переведите письменно текст**
2. **Переведите на русский язык встречающие в тексте интернациональные слова:**

*Design system, carburetor, normal.*

**4. Закончите предложения, выбрав их из текста**

1. *The fuel System is designed…*
2. *After the engine has warmed up, it will run satisfactorily on a leaner mixture of about...*
3. *The fuel system consists of a tank in which…*
4. *The carburetor is designed to mix each pound of gasoline*

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 28

**Тема: Тормозная система автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Упражнение 1*.* Прочтите слова и словосочетания и запомните их русские эквиваленты.

brakes — тормоза

force the fluid — подавать жидкость

performance - работа

under pressure - под давлением

safety — безопасность

brakes are applied — тормоза срабатывают

depend — зависеть

slow – замедлять

braking effort - тормозное усилие

divide - разделять

push down on the brake pedal - нажать на тормозную педаль

namely - именно

drum brakes — барабанные тормоза

band brake — ленточный тормоз

disk brakes - дисковые тормоза

shoe brake — колодочный тормоз

hydraulic assisted brakes — тормоза с гидравлическим приводом

brake shoes — колодки тормоза

brake fluid — тормозная жидкость

brake pedal - тормозная педаль

master cylinder - главный цилиндр

Упражнение 2. Прочтите и переведите интернациональные слова.

Mechanism, passenger, type, hydraulic, cylinder, vacuum, func­tion, classify, classification, mechanical, electric, electromagnet.

Упражнение 3\*. Переведите слова, обращая внимание на суффиксы.

Safe — safe**ty**; to improve — improve**ment**; to move — move**ment**; to drive - driv**er**; to apply - applicat**ion**; to attach - attach**ment**; to arrange - arrange**ment**; to perform - perform**ance**; name - name**ly**; to operate — operat**ion**; to equip — equip**ment**.

Прочтите текст, а затем выполните следующие за ним упражнения.

**TEXT**

Brakes

Brakes are used to slow or stop the car where it is necessary. It is one of the most important mechanisms of the car as upon its proper

performance the safety of passengers depends. Car brakes can be di­vided into two types, namely: drum brakes and disc brakes. The drum type may be either a band brake or a shoe brake. Depending on their functions, the automobile has foot brakes and hand brakes (parking brakes). According to their mode of operation, the brakes are classi­fied as: mechanical brakes, hydraulic brakes, airbrakes, electric brakes. Brakes are controlled by the brake pedal.

Most braking systems in use today are hydraulic. This system con­sists of a master cylinder mounted on the car frame and wheel cylin­ders. When the driver pushes down on the brake pedal, it forces the piston to move in the master cylinder and brake fluid is delivered from 11 to the wheel cylinders. The piston movement causes brake shoes to move and the brakes are applied (the brake shoes are pressed against the brake drums).

The air brake uses compressed air to apply the braking force to the brake shoes.

Electric brakes use electromagnets to provide the braking effort against the brake shoes.

Formerly brakes were applied only to the two rear wheels, but now all cars are equipped with all-wheels brakes. Today many improvements are being made in brakes.

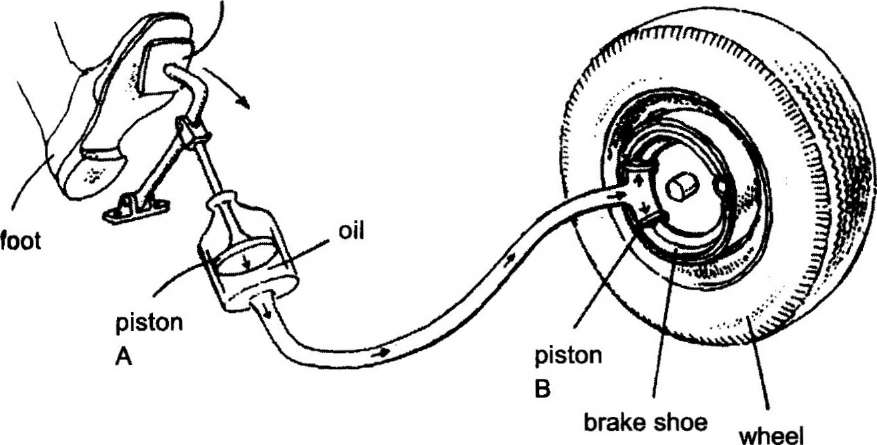


Рис. 3. Brake System

**Послетекстовые упражнения**

**The exercises to be done after reading the text**

Упражнение 4. Найдите в тексте английские эквиваленты следующих русских терминов и выпишите их.

Тормоза, безопасность пассажиров зависит от правильной работы тормозов, барабанные тормоза, дисковые тормоза, тормоза с усилителем, гидравлический привод тормозов, жидкость под давлением, тормоза срабатывают, тормозное усилие, нажать на тормозную педаль.

Упражнение 5*.*Найдите в тексте ответы на следующие вопросы:

1. What is the function of the brakes?

2. What types are brakes divided into?

3. What brakes do you know according to their mode of opera­tion?

4. What braking systems are used today?

5. By what are brakes controlled?

6. When are brakes applied?

Упражнение 6. Выпишите из правой колонки русские слова и словосочетания, соответствующие английским из левой колонки.

|  |  |
| --- | --- |
| 1.performance | a. зависеть от |
| 2.the safety of passengers | b. барабанные тормоза |
| 3.to depend upon | c. тормоза срабатывают |
| 4.namely | d. тормоза с гидравлическим |
| 5.drum brakes | приводом |
| 6.disc brakes | e. работа (действие) |
| 7.brakes are applied | f. именно |
| 8.hydraulic assisted brakes | g. тормоза с усилителем |
| 9.power assisted brakes | h. под давлением |
| 10.to press down on the brake | i. нажать на тормозную пе­ |
| pedal | даль |
| 11.under pressure | j. дисковые тормоза |
|  | k. безопасность пассажиров |
| *Упражнение 7.*Подберите из правой колонки соответствующееокончание для предложений из левой колонки. | |
| 1.Brakes are used for... | a. disc brakes and drum brakes |
| 2.Brakes are one of ... | b. the driver pushes down on the |
|  | pedal |

3. Вrakes may be of 2 types:... c. the brake pedal

4. Brakes are applied by d. stopping the car

5. Brakes are applied when e. the most important mecha­nism of

the car

Упражнение 8.Переведите следующие предложения на английский язык.

1.Тормоза являются наиболее важным механизмом авто­мобиля.

2.Они используются для замедления движения или оста­новки автомобиля.

3.Тормоза можно разделить на два типа, а именно: барабан­ные тормоза и дисковые тормоза.

4.На большинстве автомобилей используется гидравли­ческий привод или пневматический привод.

5.Тормоза срабатывают, когда водитель нажимает на тормозную педаль.

Упражнение 9. Прочтите диалог, а затем выполните следующие за ним упражнения.

DIALOGUE

**Alex**: Why are brakes used?

**Boris**: They are used to stop or to slow the car.

**A.**: Well, it is one of the most important mechanisms of the car, isn't it?

**B.**:Of course, the safety of the passengers depends upon their proper performance.

**A.**:What types of brakes are used today?

**B.**:Drum brakes, disk brakes and others.

**A**.:And in what way are they applied?

**B.**:They are applied by the brake pedal. When the driver pushes down on the pedal they are applied.

**A.**:Thank you. It was very nice of you to tell me this information.

**B.**:Don't mention it. I was glad to serve you.

Упражнение 10*.* Запишите на аудиокассету реплики Алекса и повторяйте в паузах реплики Бориса.

Упражнение 11*.* Запишите на аудиокассету реплики Бориса и повторяй­те в паузах реплики Алекса.

Упражнение 12. Расскажите на английском языке, о чем идет речь в диалоге.

Упражнение 13*.* Найдите абзацы, в которых идет речь о сцеплении и о тормозах и запишите их в две колонки.

Two stories — in one

1. Brakes are the most important mechanism of the car. They are used to slow or stop the car where it is necessary.

2. The clutch is a friction device. It connects the engine to the wheels in the gearbox. It is used for freeing the engine from the gearbox, for starting the car and for releasing the engine from the car wheels.

3. It is fixed between the flywheel of the engine and the gearbox.

4. They are divided into 2 types, namely: drum brakes and disc brakes.

5. Most cars of today use hydraulic or power assisted brakes.

6. They may be of 2 plates: friction disc and pressure disc. The friction disc is situated between the flywheel and the pressure disc.

Упражнение 14*.*Переведите текст, пользуясь словарем.

**Troubles in Braking System**

The basic troubles of the braking system are as follows:

1. poor braking action;

2. sticking brake shoes which would not return to the initial posi­tion after a brake pedal is released;

3. non-uniform braking of the left and the right wheels on a com­mon axle;

4. leakage of brake fluid and air leakage in the hydraulic brake;

5. poor air tightness of the pneumatic brake control.

**What to do:**

1. Check the action of the foot and hand brakes and leak proofness of the brake hoses connections, components of the hydraulic and pneumatic controls of the brakes, as well as of the vacuum- power system.

2. Inspect the friction linings, wheel-brake springs, master and wheel cylinders of the hydraulic brake and the air compressor of the pneumatic brake using a test manometer to check it.

Задание для самостоятельной работы № 8

Упражнение 15.Переведите предложения на английский язык.

1.Тормоза используются для замедления движения или остановки автомобиля.

2.В зависимости от привода тормоза классифицируют на механические, гидравлические, пневматические и электрические.

3.Тормоза управляются тормозной педалью.

4. Тормоза срабатывают, когда водитель нажимает на тормоз­ную педаль (тормозные колодки прижимаются к тормоз­ным барабанам).

5.В пневматических тормозах для создания тормозного уси­лия используется сжатый воздух.

6.В электрических тормозах для создания тормозного уси­лия используется электромагнит.

7.В современных автомобилях используются тормоза с при­водом на все колеса

**СЛОВАРЬ УРОКА**

**air** brakes - пневматические тормоза

bund brake - ленточный тормоз

brake drum — тормозной барабан

brake fluid — тормозная жидкость

brake pedal — тормозная педаль

brake shoe — тормозная колодка

brakes are applied - тормоза сраба­тывают

braking effort — тормозное усилие

common axle — общая ось

control - управление

disk brakes — дисковые тормоза

drum brakes — барабанные тормоза

electric brakes — электрические тор­моза

fluid – жидкость

foot brake — ножной тормоз

force (cause) — заставлять

hand brake - ручной тормоз (стоя­ночный)

hydraulic brakes – гидравлические тормоза

leakage — утечка

left wheel — левое колесо

master cylinder — главный цилиндр

mechanical brakes - механические тормоза

poor — плохой, слабый

proofhess – стойкость

release — отпускать, разъединять

right wheel - правое колесо

sticking - заедание, прилипание

tightness — герметичность

troubles — неисправности

wheel cylinder — колесный тормозной цилиндр

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 29

**Тема: Система рулевого управления автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

***Power Steering***

**1. Read the text:**

Power steering is a system for reducing the steering effort on cars by using an external power source to assist in turning the wheels. Power steering was invented in the 1920s by Francis W. Davis and George Jessup in Waltham, Massachusetts. Chrysler Corporation introduced the first commercially available power steering system on the 1951 Chrysler Imperial under the name Hydraguide. Most new vehicles now have power steering, although in the 1970s and 1980s it was the exception rather than the rule, at least on European cars. The trend to front wheel drive, greater vehicle mass and wider tires means that modem vehicles would be extremely difficult manoeuvre at low speeds (e.g. when parking) without assistance.

Most power steering systems work by using a belt driven pump to provide hydraulic pressure to the system. This hydraulic pressure is generated by a rotary-vane pump which is driven by the vehicle’s engine. As the speed of the engine increases, the pressure in the hydraulic fluid also increases, hence a relief valve is incorporated into the system to allow excess pressure to be bled away. While the power steering is not being used, i.e. driving in a straight line, twin hydraulic lines provide equal pressure to both sides of the steering wheel gear. When torque is applied to the steering wheel, the hydraulic lines provide unequal pressures and hence assist in turning the wheels in the intended direction. Some more modern implementations of hydraulic systems also include an electronic pressure valve which can reduce the hydraulic pressure of the power steering lines as the vehicle’s speed increases (Variable assist power steering).

In the DIRAVI system invented by Citroen, the force turning the wheels comes from the car’s high pressure hydraulic system and is always the same no matter what the road speed is. As the steering wheel is turned, the wheels are turned simultaneously to a corresponding angle by a hydraulic ram. In order to give some artificial steering feel, there is a separate hydraulically operated system that tries to turn the steering wheel back to center position. As long as there is pressure in the car’s hydraulic system, there is no mechanical connection between the steering wheel and the road wheels. While DIRAVI is not the mechanical template for all modem power steering arrangements, it did innovate the now common benefit of speed adjustable steering. The force of the centering device increases as the car’s road speed increases. This allows the steering to offer very high levels of assist while parking, but lower assist at highway speeds, when ‘light’ steering would be dangerous.

Electric Power Steering, such as those found on the Chevrolet Cobalt,

Acura NSX, Saturn VUE V6, 2nd gen Toyota MR2 and on most FIAT and Lancia cars, uses electric components. Sensors detect the motion and torque

of the steering column and a computer module applies assistive power via an

electric motor. This allows varying amounts of assistance to be applied depending on driving conditions. Most notably on FIAT group cars the amount of assistance can be regulated using a button named ‘CITY’ that switches between two different assist curves (boost curve), while on Volkswagen/Audi group cars, the amount of assistance is automatically regulated depending on vehicle speed. In the event of component failure, a mechanical linkage such as a rack and pinion serves as a back-up in a manner similar to that of hydraulic systems. The software in the computer module enables the flexibility o f‘tuning’ the characteristics of the electric power steering system to suit the preference of the vehicle designers. The ‘feel’ is often set a bit on the light side so a criticism commonly expressed is a lack of steering ‘feel’.

Electric power steering is limited to smaller vehicles. This is because the 12 volt electrical system is limited to 80 amps of current which, in turn, limits the size of the motor to less than 1 kilowatt. (12.5 volts times 80 amps equals 1000 watts) Vehicles such as trucks require a larger power output. A new 42 volt electrical system standard may enable use of electric power steering on larger vehicles. Electric systems have a slight advantage in fuel efficiency (almost 1 MPG) because there is no hydraulic pump constantly running, whether assistance is required or not, and this is the main reason for their introduction.

Servotronic offers speed-dependent power steering, in which the amount of servo assist depends on road speed and thus provides even more comfort and convenience for the driver. The amount of power assist is greatest at low speeds, for example when parking the car. The greater assist makes it easier to maneuver the car. At higher speeds, an electronic sensing system gradually reduces the level of power assist. In this way, the driver can control the car even more precisely than with conventional power steering. Servotronic is used by a number of automakers including Audi, BMW, and Porsche. Servotronic is a trademark of AM General.

Electro-Hydraulic or so called ‘hybrid’, systems use the same hydraulic assist technology as standard systems, with the hydraulic pressure being provided by an electric motor instead of a belt driven one. Those systems can be found in Volkswagen, Audi, Peugeot, SEAT, Skoda, Suzuki, MINI and some Mazda cars.

**2. Match a line in A with a line in B:**

A

a) the steering

b) commercially available 2)

c) under the name

d) a belt driven pump

e) to provide hydraulic pressure

f) relief valve

g) excess pressure

h) torque

B

1) под названием

2) ременно-приводной

3) избыточное давление

4) вращающий момент; крутящий момент

5) планируемое направление

6) рулевое управление

7) серийно выпускаемый, имеющийся в продаже

i) intended direction

j) modern implementations

k) hydraulic ram

1) a rack and pinion

m) to reduce gradually

n) servo

o) hydraulic pump

8) обеспечить гидравлическое давление

9) воздушный клапан; выпускной клапан

10) сервомеханизм

11) современные разработки

12)гидроцилиндр, гидроподъемник

13) гидравлический насос

14) механизм реечной передачи

15) постепенно снижать

**3. Work in pairs and decide whether these statements according to**

**text true or false, correct the false ones**:

1. Power steering is a system for increasing the steering effort on cars by using an external power source to assist in turning the wheels.

2. Chrysler Corporation introduced the first commercially available power steering system on the 1951 Chrysler Imperial under the name Hydraguide. 3. The trend to front wheel drive, greater vehicle mass and wider tires means that modern vehicles would be extremely easy to manoeuvre at high speeds

without assistance.

4. All power steering systems work by using a belt driven pump to provide hydraulic pressure to the system.

5. This hydraulic pressure is generated by a rotary-vane pump which is driven by the vehicle’s engine.

6. When torque is applied to the steering wheel, the hydraulic lines provide

unequal pressures and hence assist in turning the wheels in the intended direction.

7. In the DIRAVI system invented by Chrysler Corporation, the force turning the wheels comes from the car’s high pressure hydraulic system and is always different no matter what the road speed is.

8. As long as there isn’t any pressure in the car’s hydraulic system, there is no mechanical connection between the steering wheel and the road wheels.

9. This allows the steering to offer very low levels of assist while parking, but higher assist at highway speeds.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки, в монологе 1-2 грамматических/лексических ошибок.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок, в монологе 2-3 грамматических/лексических ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок, в монологе 3-4 грамматических/лексических ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

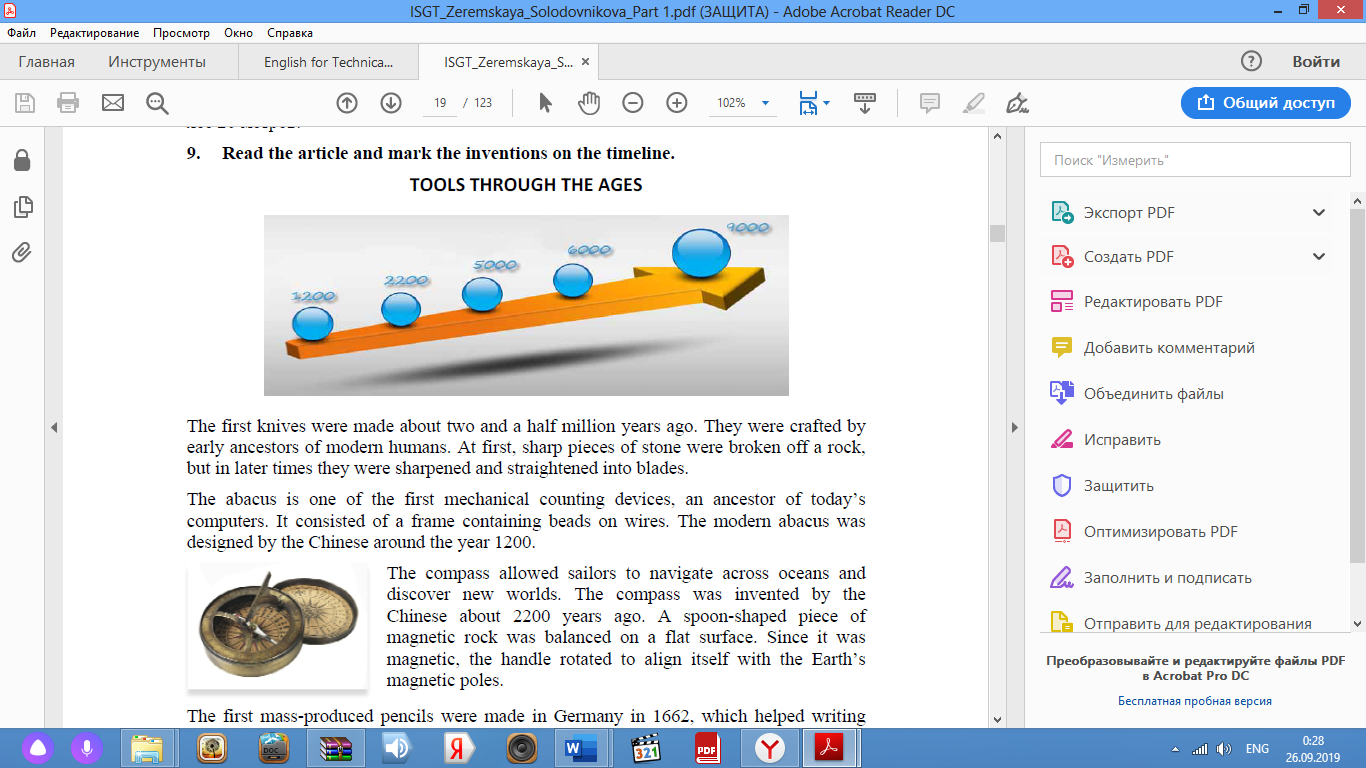
#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 30,31

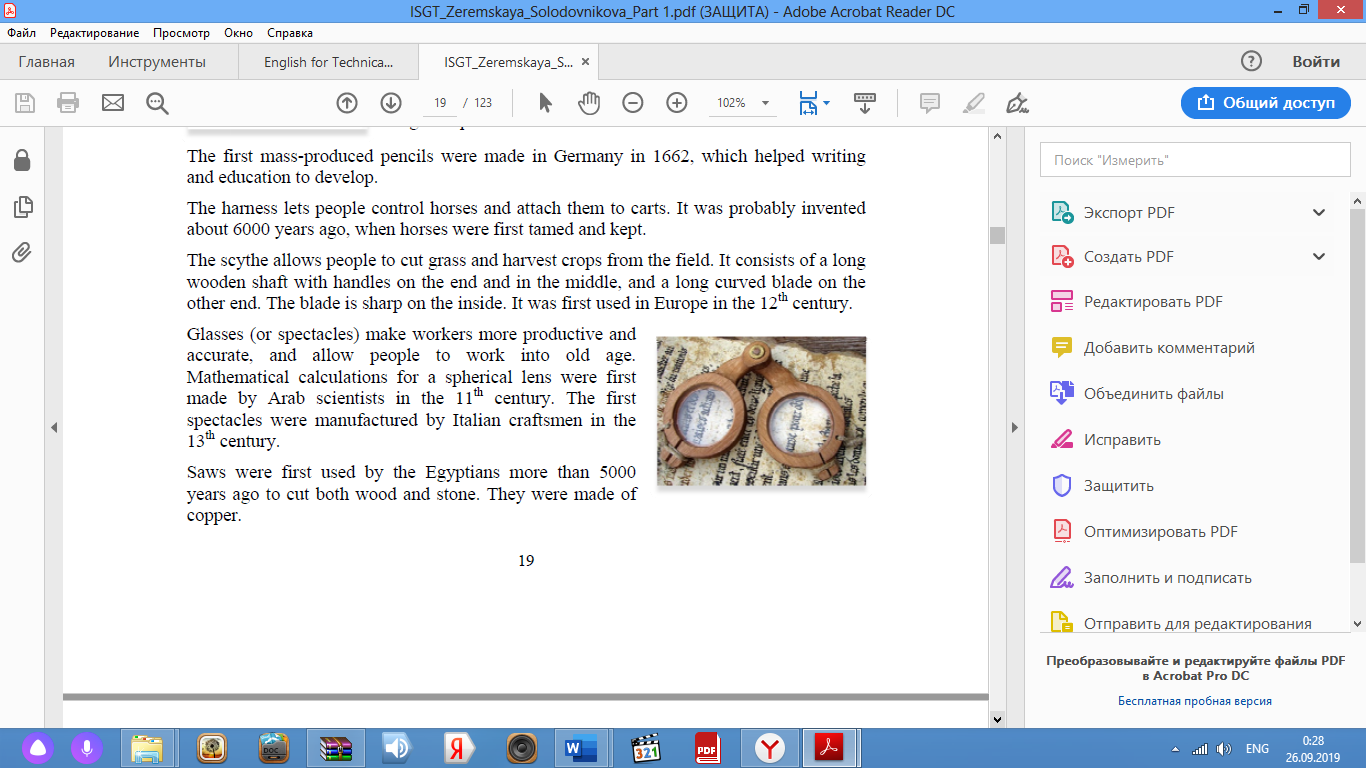
**Тема: . Ручной инструмент.**

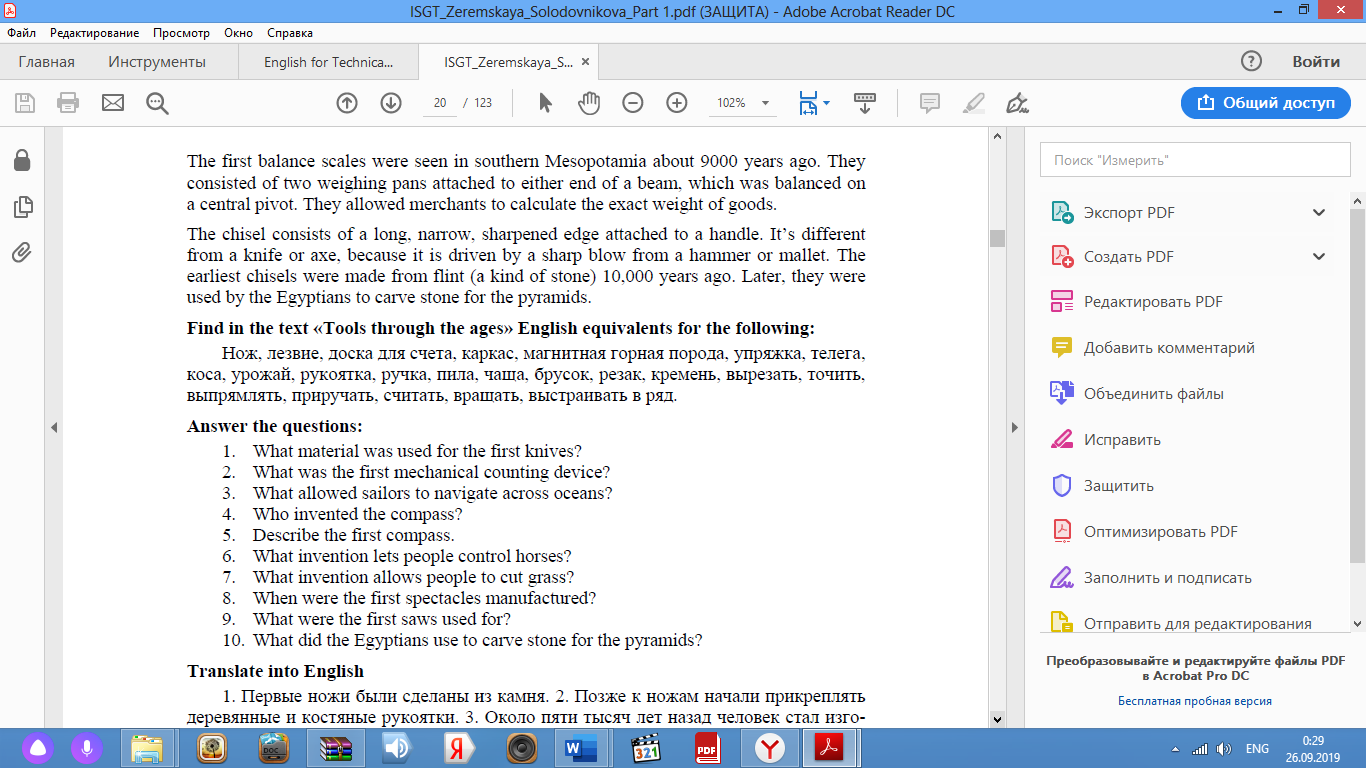
**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

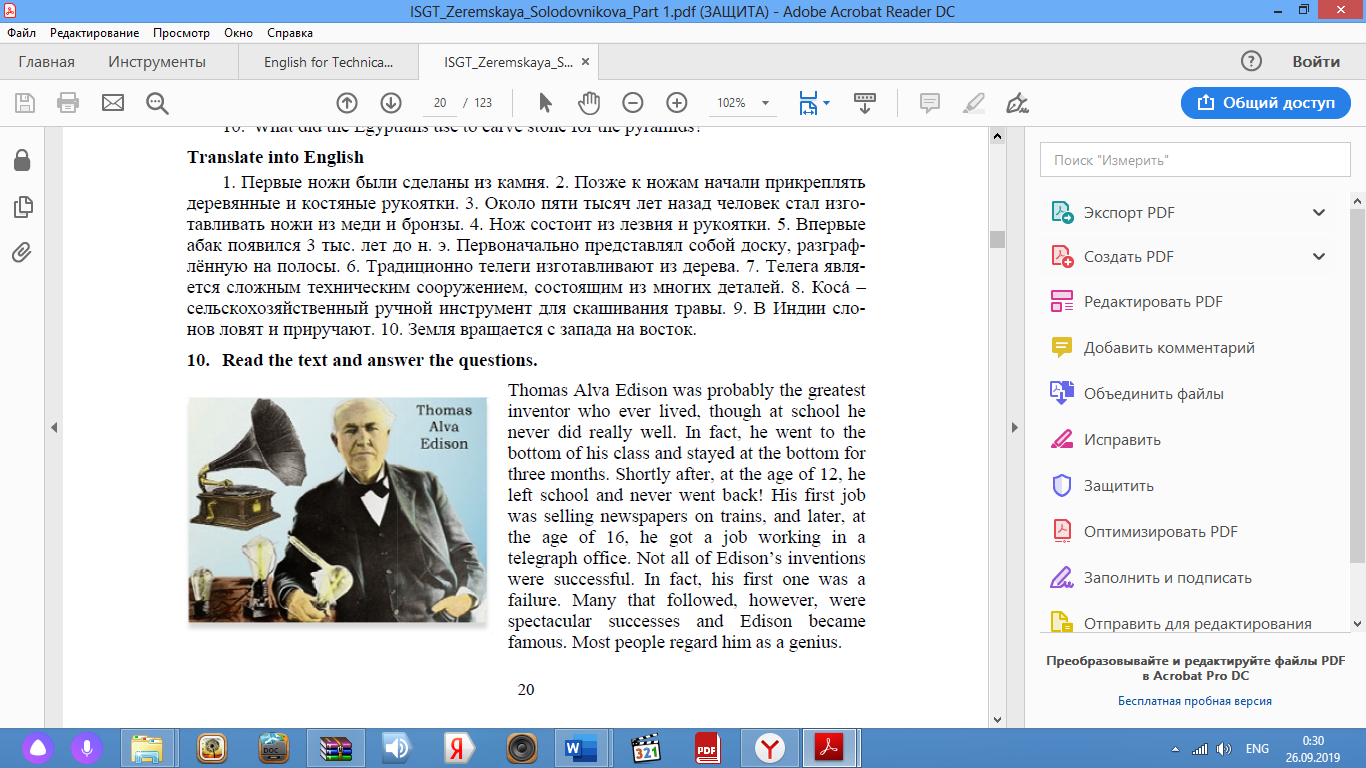
**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитайте текст и выпоните задания









**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

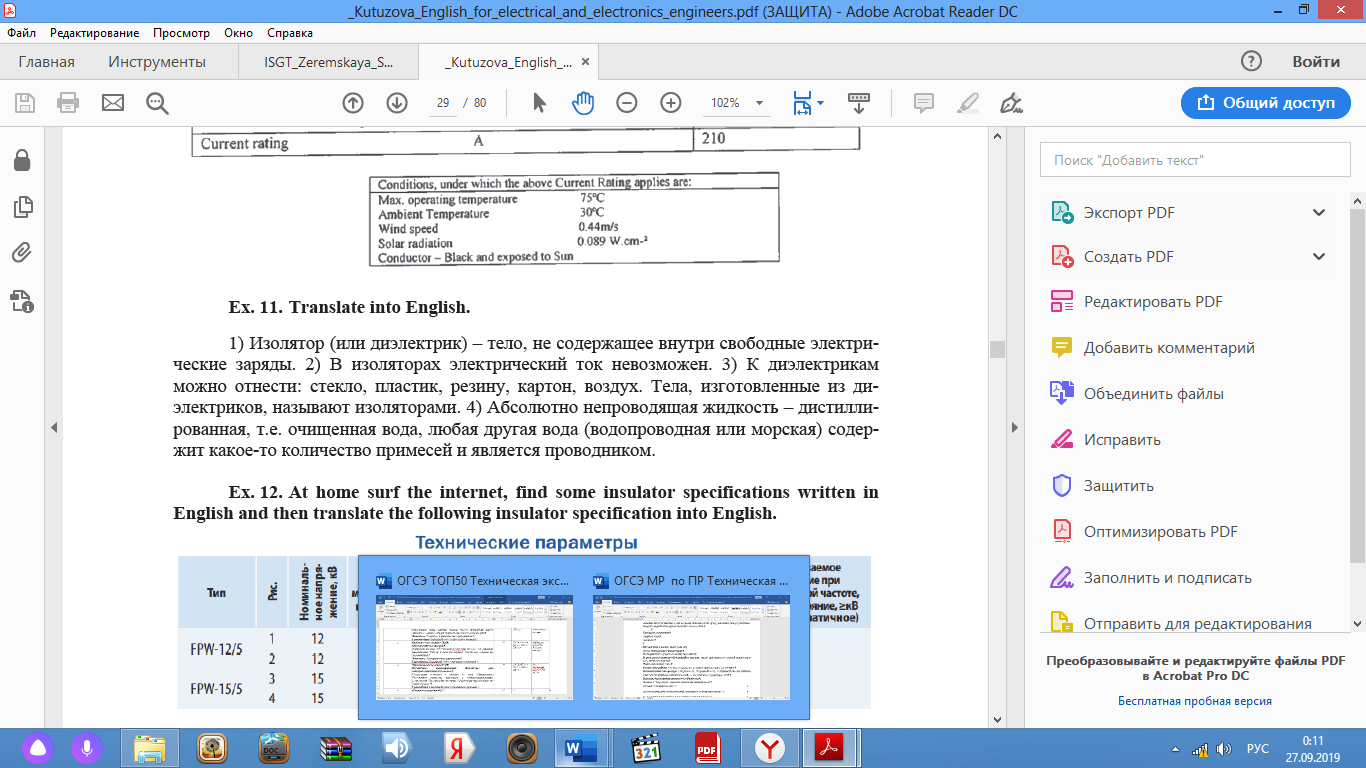
#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 32,33

**Тема: Электрический и пневматический инструмент.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Переведите предложения на английский язык. Потренеруйтесь в паре.



Задание 2. Прочитать текст. Выписать незнакомые слова. Составить с ними предложения. Потренироваться в парах переводить предложения.

Текст:

**Thermal insulation**

Thermal insulating materials are used to reduce the flow of heat between hot and cold regions. The sheathing often placed around steam and hot-water pipes, for instance, reduces heat loss to the surroundings, and insulation placed in the walls of a refrigerator reduces heat flow into the unit and permits it to stay cold.

Thermal insulation may have to fulfill one or more of three functions: to reduce thermal conduction in the material where heat is transferred by molecular or electronic action; to reduce thermal convection currents, which can be set up in air or liquid spaces; and to reduce radiation heat transfer where thermal energy is transported by electromagnetic waves. Conduction and convection can be suppressed in a vacuum, where radiation becomes the only method of transferring heat. If the surfaces are made highly reflective, radiation can also be reduced. Thus, thin aluminum foil can be used in building walls, and reflecting metal on roofs minimizes the heating effect of the sun. Thermos bottles or Dewar flasks (see Cryogenics) provide insulation through an evacuated double-wall arrangement in which the walls have reflective silver or aluminum coatings. See also Heat Transfer.

Air offers resistance to heat flow at a rate about 15,000 times higher than that of a good thermal conductor such as silver, and about 30 times higher than that of glass. Typical insulating materials, therefore, are usually made of nonmetallic materials and are filled with small air pockets. They include magnesium carbonate, cork, felt, cotton batting, rock or glass wool, and diatomaceous earth. Asbestos was once widely used for insulation, but it has been found to be a health hazard and has, therefore, been banned in new construction in the U.S.

In building materials, air pockets provide additional insulation in hollow glass bricks, insulating or thermopane glass (two or three sealed glass panes with a thin air space between them), and partially hollow concrete tile. Insulating properties are reduced if the air space becomes large enough to allow thermal convection, or if moisture seeps in and acts as a conductor. The insulating property of dry clothing, for example, is the result of air entrapped between the fibers; this ability to insulate can be significantly reduced by moisture.

Home-heating and air-conditioning costs can be reduced by proper building insulation. In cold climates about 8 cm (about 3 in) of wall insulation and about 15 to 23 cm (about 6 to 9 in) of ceiling insulation are recommended. The effective resistance to heat flow is conventionally expressed by its R-value (resistance value), which should be about 11 for wall and 19 to 31 for ceiling insulation.

Superinsulation has been recently developed, primarily for use in space, where protection is needed against external temperatures near absolute zero. Superinsulation fabric consists of multiple sheets of aluminized mylar, each about 0.005 cm (about 0.002 in) thick, and separated by thin spacers with about 20 to 40 layers per cm (about 50 to 100 layers per in).

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 34,35

**Тема: Станки и гидравлический инструмент.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

***Прочтите и переведите текст***.

**Text 1**

**MACHINE-TOOIS**

Machine-tools are used to shape metals and other ma­terials. The material to be shaped is called the workpiece. Most machine-tools are now electrically driven. Ma­chine-tools with electrical drive are faster and more ac­curate than hand tools: they were an important element in the development of mass-production processes, as they allowed individual parts to be made in large numbers so as to be interchangeable.

All machine-tools have facilities for holding both the workpiece and the tool, and for accurately controlling the movement of the cutting tool relative to the workpiece. Most machining operations generate large amounts of heat, and use cooling fluids (usually a mixture of water and oils) for cooling and lubrication.

Machine-tools usually work materials mechanically but other machining methods have been developed lately. They include chemical machining, spark erosion to machine very hard materials to any shape by means of a continuous high-voltage spark (discharge) between an electrode and a workpiece. Other machining meth­ods include drilling using ultrasound, and cutting by means of a laser beam. Numerical control of machine-tools and flexible manufacturing systems have made it possible for complete systems of machine-tools to be used flexibly for the manufacture of a range of pro­ducts.

**Text 2**

**LATHE**

Lathe is still the most important machine-tool. It pro­duces parts of circular cross-section by turning the workpiece on its axis and cutting its surface with a sharp stationary tool. The tool may be moved sideways to pro­duce a cylindrical part and moved towards the workpiece to control the depth of cut. Nowadays all lathes are power-driven by electric motors. That allows continuous rotation of the workpiece at a variety of speeds. The mod­ern lathe is driven by means of a headstock supporting a hollow spindle on accurate bearings and carrying either a chuck or a faceplate, to which the workpiece is clamped. The movement of the tool, both along the lathe bed and at right angle to it, can be accurately controlled, so ena­bling a part to be machined to close tolerances. Modern lathes are often under numerical control.

***Задание 1. Learn***

**Vocabulary**

**machine-tools** — станки

**electrically driven** — с электроприводом

**shape** — форма

**workpiece** — деталь

**accurate** — точный

**development** — развитие

**to allow** — позволять, разрешать

**interchangeable** — взаимозаменяе­мый

**facility** — приспособление

**relative** —относительный

**amount** — количество

**fluid** — жидкость

**to lubricate** — смазывать

**spark erosion** — электроискровая об­работка

**discharge** — разряд

**by means of** — посредством

**beam** — луч

**drilling** — сверление

**flexible** — гибкий

**range** — ассортимент, диапазон

**lathe** — токарный станок

**circular cross-section** — круглое попереч­ное сечение

**surface** — поверхность

**stationary** — неподвижный, стационар­ный

**sideways** — в сторону

**variety** — разнообразие, разновидность

**depth** — глубина

**headstock** — передняя бабка

**spindle** — шпиндель

**chuck** — зажим, патрон

**faceplate** — планшайба

**lathe bed** — станина станка

**to enable** — давать возможность

**tolerance** — допуск

***Задание 2. Ответьте на следующие вопросы к тексту:***

***Answer the questions***

1. What are machine-tools used for?

2. How are most machine-tools driven nowadays?

3. What facilities have all machine-tools?

4. How are the cutting tool and the workpiece cooled during machining?

5. What other machining methods have been devel­oped lately?

6. What systems are used now for the manufacture of a range of products without the use of manual labor?

7. What parts can be made with lathes?

8. How can the cutting tool be moved on a lathe?

9. How is the workpiece clamped in a lathe?

10. Can we change the speeds of workpiece rotation in a lathe?

11. What is numerical control of machine tools used for?

***Задание 3. Find English equivalents in the text:***

1. обрабатываемый материал

2. электропривод

3. более точный

4. отдельные детали

5. процесс массового производства

6. приспособления для держания резца и детали

7. операции по механической обработке детали

8. высоковольтный разряд

9. сверление ультразвуком

10. резание с помощью лазерного луча

11. гибкие производственные системы

12. детали круглого сечения

13. поворачивать деталь вокруг ее оси

14. двигать в сторону, двигать по направлению к детали

15. глубина резания

16. непрерывное вращение детали

17. движение резца вдоль станины

***Задание 4.* *Translate into English:***

1. Токарный станок позволяет производить детали круглого сечения.

2. Деталь зажимается в патроне или на планшайбе токарного станка.

3. Резец может двигаться как вдоль станины, так и под прямым углом к ней.

4. Современные токарные станки часто имеют циф­ровое управление.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 36

**Тема: Кузовные работы.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

MACHINE ELEMENTS

Задание 1:Переведите данные ниже слова и словосочетания на русский язык:

Machine, device, to perform, activity, usage, part, to assist, to transform, direction, magnitude, force, to consume, to derive, expedient, remedy, wedge, pulley, levers, machine tool, join, to achieve, shaft, to rotate, motion, to mount, bearing, to reduce, to require, to couple.

Задание 2:Подберите соответствующие русские эквиваленты английским словам из задания 1:

Употребление, целесообразный, средство, устройство, часть, выполнять, передавать, сила,. механизм, происходить, действие, потреблять, клин, помогать, рычаг, величина, направление, соединять, достигать, шкив, станок, сварка, вал, вращать, движение, устанав­ливать, подшипник, уменьшать, требовать, соединять

Задание З:Переведите на русский язык следующие словосочетания:

* to perform some activity to assist in performing any type of work
* to transform the direction or magnitude of a force instruments consisting of many elements
* to joined into one piece by welding
* to be done by either gas welding or electric welding
* to be achieved by means of nuts and bolts to make this motion possible
* to reduce friction
* to require less lubrication
* to engage and disengage
* to be mounted on shafts by means of keys.

Задание 4:Переведите на русский язык следующий текст:

Machine elements.

A machine is any device that uses energy to perform some activity. In common usage, the meaning is that of a device having parts that perform or assist in performing any type of work. A simple machine is a device that transforms the direction or magnitude of a force without consum­ing any energy. The word "machine" is derived from the Latin word “machine”, which means, ex­pedient, remedy". It may be anything from such an elementary machine as a wedge or a lever to a steam turbine. In practice such simple machines as levers, wedges or pulleys are not spoken of as machines. This name is used for instruments consisting of many elements.

There is, of course, an enormous number of different machines, such as printing machines, machine tools, sewing machines, combustion engines, refrigerators, etc. Although each of this consists of different parts and elements, there are some machine elements that are common to most machines.

Every machine has a frame on which the other parts are mounted and the method of joining these parts to each other is more or less the same in all machines. Two pieces of metal can be joined into one piece by welding them together, which is done by either gas welding or electric welding. A bolted joint is achieved by means of nuts and bolts. A bolt consists of the head and the shank with the thread.

Many parts of a machine are mobile. A shaft, for instance, rotates about its axis, and in order to make this motion possible, it is mounted in bearings. Ball bearings and rolled bearings are, of course, preferable, since they reduce friction and require less lubrication. If we want to connect two shafts together, we couple them. Some well known couplings are flange coupling and the sleeve or muff. If the two shafts are not permanently coupled to each other, but can be made to engage and disengage, the coupling is called a clutch. Jaw clutches are widely used, but friction clutches are also used where the shafts require to be connected while running. Wheels are mounted on shafts by means of keys.

Задание 5:Ответьте на вопросы к тексту:

1. What is a machine?
2. What simple machines do you know?
3. What is the main part of every machine?
4. How can be joined two pieces of metal?
5. What parts does a bolt consist of?
6. What couplings do you know?

Задание 6:Заполните пропуски в предложениях в соответствии с содержанием текста:

1. A machine is any device that .
2. A machine performs any .
3. Elementary machines are .
4. Every machine has .
5. Many parts of a machine are .
6. Ball bearings reduce friction and .

Задание 7:

Поставьте глаголы, данные в скобках в правильную форму:

1. A simple machine (to transform) the direction or magnitude of a force.
2. A simple machine (not to consume) any energy.
3. A wedge (to be) a simple machine.
4. Instruments (to consist) of many elements.
5. A bolt (to consist) of the head and the shank with the thread.
6. A shaft (to rotate) about its axis.

Задание 8:

Переведите следующие предложения на английский язык:

1. Чтобы выполнить действие механизм использует энергию.
2. Рычаги и шкивы не называют механизмами.
3. Любой механизм состоит из многих частей и элементов.
4. Некоторые механические элементы общие для большинства механизмов.

Задание 9.

Переведите следующие предложения на русский язык:

1. If we want to connect two shafts together, we couple them.
2. If the two shafts are not permanently coupled to each other, but can be made to engage and disengage, the coupling is called a clutch.

Задание 10.

Составьте из данных слов предложение, соблюдая порядок слов:

1. a device, parts, that, means, any type of work, a machine, having, perform.
2. many elements, of, "machine", for instruments, is, the name, consisting, used.
3. rotating, mounted, a shaft, about its axis, in bearings , is.
4. is, a device, the direction, a simple machine, transforming, of a force.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 37

**Тема: Шиномонтажные работы.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Посмотрите видео и запишите его текст. Выпишите отдельно незнакомые слова

<https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=mVk8XtcQ89g>

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-текст записан верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -текст зааписан верно, но имеются некоторые недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, отклонения в записи текста, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 38

**Тема: Слесарные работы.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Агабекян И.П. Английский язык для средних профессиональных заведений. Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. – 319 с.

Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык: Учебник: Рекомендовано ФГАУ «Фиро». М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с

Ломаев Б.Ф., Томских Г.П., Михина А.Э. English: Your way. Практический курс английского языка. Чита, 2018. – 300с.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Составить свой документ, опираясь на образцы по ссылке:

<https://ok-english.ru/kak-zapolnit-anketu-o-sebe-na-angliyskom/>

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки, в монологе 1-2 грамматических/лексических ошибок.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок, в монологе 2-3 грамматических/лексических ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок, в монологе 3-4 грамматических/лексических ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 39

**Тема: Электронная диагностика автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1: Прочитайте текст и выполните задания.

GENERAL-PURPOSE MECHANISM

A large number **of machines** differing in purpose, principle and design are provided with mechanisms which perform similar **functions**. Among such mechanisms are**transmissions,** which are combinations of parts for **conveying energy**from the prime mover to the operating members. Transmissions can be classified as follows:

a) by the **mode** of energy transmission**: mechanical, electric, hydraulic, pneumatic and combination types**

b) by the mode of **energy distribution**: to one, two or several operating members

c) by operating conditions: **continuous or intermittent**

In electric, hydraulic or pneumatic transmissions the mechanical energy **obtained**from the **prime mover** should be **converted** by a generator unit into the kind of energy employed in the given transmission.

**Direct current** for the mechanism servicing engines is produced by a generator unit consisting of an electric current generator **rotated** by a diesel or by an a-c **electric motor powered** from the mains.

Direct current gives much better possibilities for **adjusting** the speed and changing the**torque**of the engine when the machine operates **under variable load.**

**Задания:**

1. **Переведите слова и словосочетания на русский язык:**

*Functions, transmissions, mechanical, electric, hydraulic, pneumatic and combination types, energy distribution, continuous or intermittent, prime mover, rotated, adjusting, torque, under variable load.*

2. **Закончите предложения, выбрав их из текста**

1. *Among such mechanisms are…*
2. *By the mode of energy transmission…*
3. *In electric, hydraulic or pneumatic transmissions the mechanical energy obtained from the…*
4. *Direct current gives much better possibilities for adjusting the speed and changing the torque…*

**3. Переведите на русский язык встречающие в тексте интернациональные слова:**

*Mechanism, transmissions, classified, mechanical, electric, hydraulic, pneumatic and combination types, energy, a generator, diesel*,

1. **Заполните таблицу**

**Number**

**Classify**

**1**

**2**

**3**

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 2-3 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 4-5 ошибок.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 6-7 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 40

**Тема: *Оборудование при охране труда на транспорте***

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы, писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ,лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать текст и пересказать в письменном виде.

**Safety first**

The main causes of accidents in the workplace are not dramatic fires and explosions, but very ordinary accidents that can be easily prevented by workers looking out for their own safety and the safety of others. Many of these accidents are minor, but some cause death or serious injury. The most common cause of accidents is from slips , trips and falls, followed by lifting and carrying. Accidents involving cuts, burns, dropped objects, falling from height, and collisions are also common but often avoidable.

The main preventable measure is safety training. All employees in the oil and gas industry go through regular safety training courses to encourage a strong safety culture. For hazardous areas , employees will be issued with personal protective equipment (PPE) which must be worn in signed areas. Safety boots , hard hats, overalls, gloves, and safety glasses are usually a standard issue. In addition, ear protectors and special trades’ equipment such as welding shields, goggles, and gloves will be issued.

Safety signage has to be followed. Signs are classified with different shapes and colours to denote whether they are mandatory , warnings, or giving information. Most signs are independent of language and use standard symbols as ideograms. The meaning of some of these signs is not always immediately obvious and so they should be learnt. Following information signs is practiced in fire drills where workers must follow signs to safe areas. Those working offshore will attend special courses on helicopter escape, use of life jackets and survival craft, and escape through smoke. There are often opportunities for workers to volunteer as fire officers or firest aiders, and special training is given.

Задание 2. Выполнить аудированию. Выписать незнакомую лексику.

<https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2F>

Отлично «5»- монологическое высказывание написано правильно, указаны все аспекты и широко раскрыты, количество предложений не менее 10, грамматические и лексические ошибки отсутствуют, либо встречается 1 грамматическая и/или 1 лексическая ошибка, предоставлен словарь.

Хорошо «4» - монологическое высказывание написано правильно или с некоторыми недочетами, указаны все аспекты, но раскрыты не полностью либо есть неточности, количество предложений 8-9, грамматические и лексические ошибки отсутствуют, либо встречается 2 грамматические и/или 2 лексические ошибки, предоставлен словарь.

Удовлетворительно «3» - монологическое высказывание написано с неточностями, некоторые аспекты не раскрыты, количество предложений 6-7, грамматические и лексические ошибки отсутствуют, либо встречается 3 грамматические и/или 3 лексические ошибки, предоставлен словарь.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 41

**Тема: Средства индивидуальной защиты.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

1. TE)

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 42

**Тема: Средства обеспечения пожарной безопасности.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать тексты, при необходимоси использовать словарь. Выписать лексику. Составить 15 предложений с выписанными словами.

**Categories of safety signs**

Safety signs are divided into categories according to the type of message they are intended to convey. Each category is assigned a specific format and set of colours.

**Prohibition Signs**



These signs should be used to convey “Do Not” type commands .For example, to indicate that smoking is not allowed or that, where a particular material reacts dangerously with water or water should not be used to extinguish a fire. In the workplace they should be used to reinforce instructions prohibiting dangerous activities. Such instructions, however, should also form part of the employees training. Signs prohibiting an activity consist of a circular red band and single diagonal cross bar descending from left to right at an angle of 45 degrees. The background should be white with the pictogram indicating the nature of the command in black.

**Warning Signs**



These signs should be used to make people aware of a nearby danger. For example, a flammable liquid store or a laboratory where radioactive substances are in use should have an appropriate warning sign near the entrance. These signs are required by the Health and Safety (Safety Signs and Signals) Regulations and in specific cases by the Dangerous Substances (Notification and Marking of Sites) Regulations .Signs warning of a particular hazard consist of a black band in the shape of an equilateral triangle. The background within the band should be yellow with the pictogram indicating the type of hazard in black positioned centrally on the sign.

**Mandatory Signs**



These signs should he used to indicate actions that must be carried out in order to comply with statutory requirements. For example , self-closing fire doors that must be kept closed to comply with the fire risk assessment should be labeled with “FIRE DOOR KEEP SHUT” signs. An area of a construction site where hard hats should be worn should also have appropriate signs at the entry points. It should he noted that the Health and Safety (Safety Signs and Signals) Regulations do not apply to mandatory fire instructions, but apply to health and safety mandatory signs where pictograms are required. The minimum regulatory requirement is for the sign to include an appropriate pictogram. There are no pictograms for fire safety instruction signs and although mandatory in the UK through inclusion in the requirements of workplace fire assessments, such signs are not considered as health and safety signs within these Regulations. Thus the familiar white on blue fire safety mandatory signs using text only will remain in place and will not have to be changed.

Fire instruction notices, which list actions that occupants must carry out in the event of a fire are, by convention, written as white text on a blue background but not in the circular format. The colours are used to convey the mandatory nature of the instructions but because of the amount of text normally needed a rectangular format is used. The general mandatory sign of a white exclamation mark on a blue circle may be used in conjunction with a fire instructions notice.  
Signs indicating mandatory requirements consist of a blue circle with the pictogram or text in white positioned centrally.

**Safe Condition Signs**



These signs should he used to indicate escape routes, emergency exits, first aid equipment, emergency showers and the others. Safe condition signs consist of a green rectangle or square with the pictogram or text in white positioned centrally. In the same way as for mandatory signs some UK fire safety signs in this category are not required by the Health and Safety (Safety Signs and Signals) Regulations For example “PUSH BAR TO OPEN” is not required to comply and there is no pictogram with that meaning. Such signs are still needed for compliance with other UK legislation.

**Exit Signs**

In order to comply with the requirements of the Building Regulations, every doorway or other exit providing access to a means of escape, other than exits in ordinary use, should be provided with an exit sign. Installation of signs conforming to British Standard will satisfy both the Building Regulations and the Health and Safety (Safety Signs and Signals Regulations). In general these Regulations will not require any changes where existing fire safety signs containing symbols comply Fire safety signs, notices and graphic symbols.

**Provision of exit signs**

The regulations place a duty on employers to ensure that safety signs are provided in circumstances where the risk to the health and safety of employees, identified through the risk assessment requirement contained with the Management of Health and Safety at Work Regulations cannot be entirely, engineered or managed out of the workplace. It should be noted that the Regulations do not require safety signs to be used where there are no significant risks to the health and safety of employees. The issue which then requires to be resolved is whether it is necessary to indicate exits with signs. In arriving at a decision the fundamental issue which will underpin the process is whether the risk of injury or death to employees from a fire within a particular premises is deemed to be significant enough to warrant the provision of signs indicating fire exit routes and final exits. If it is deemed that the risk is not significant then there is no need to install the signs. Thus, for example, a small, single storey premises with one clearly visible exit should not require a fire exit sign because it would be obvious to staff that the door is their only means of access and hence there should not be a significant risk to their health and safety from fire by not signing the door as an exit. However, those buildings with more complex internal layouts incorporating multiple exits, some of which may not be readily visible nor frequently used, or where large numbers of the public congregate, will require fire exit signs. They should be complete with directional arrows, if there is a significant risk of individuals not being able to find their way to a place of safety in the event of a fire.

**Supplementary information signs**

These are signs used to provide additional information. In the Health and Safety (Safety Signs and Signals) Regulations these are confined to directional arrows. However , they include various text messages as well as arrows under the description of supplementary signs. To comply with the Regulations where a direction indication is needed the minimum requirement is for a supplementary sign in the form of an arrow. The supplementary text messages in the British Standard such as “Water as an extinguishing agent prohibited” will be acceptable under the regulations only if accompanied by an appropriate pictogram. This is entirely consistent with the philosophy of the British Standard. Supplementary signs consist of a square or rectangle in the appropriate colour with the pictogram or text in white and positioned centrally. The colour should be green where the information supplements a safe condition sign, red where It supplements a fire equipment sign or yellow to supplement a warning sign.  
There is a minor conflict between the British Standard and the regulations on the permitted colour of supplementary signs. They allow text to be in black on a white background or white on the appropriate colour. The colour alternative is the only option permitted in the Regulations. Thus the Regulations can be complied with by adhering to this option in the Standard.

**Fire Fighting Equipment Signs**



These signs are used to mark the location of fire fighting equipment and fire alarm activation points. However, where possible, fire equipment should be positioned where it is clearly visible. Red to be used as the identifying colour for fire fighting equipment. If the equipment itself is red this will satisfy the requirement. Where it is not red then highlighting the position of fire fighting equipment by colouring background behind the equipment red may be enough to comply.

Fire equipment signs consist of a red rectangle or square with the pictogram in white positioned centrally on the sign.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 43

**Тема: Использование вспомогательного оборудования при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Ознакомиться с лексикой. Выписать слова в тетрадь.

**Memorize the pronunciation of the following words:**

**machine-tool**[шэ'Д :ntu: 1] — станок

**manufacture**[„msenju'faektjb] — производство

**equipment**[i' kwipmcmtj — оборудование

**minute**[mai'nju: t] — мелкий

**jewel**['d3u:9l] — драгоценный камень

**aircraft**[' еэкга: ft] — самолет

**spindle**[spindl] — шпиндель

**to impart**[im'pa: t] — придавать, сообщать

**rotary**[' routari] — вращательный

**motion**[' moujbn] — движение

**feed**[f i : d] — подача

**to rest**[rest] — отдыхать, покоиться

**frame**[freim] — рама, корпус

**cutter**[' kAts] — резец, фреза, режущий инструмент

**to rotate**[rou' teit] — вращать

**lathe**[lei6] — токарный станок

**to perform**[рэ' fo:m] — исполнять, совершать

**variety**[va' raioti] — разнообразие, множество

**reaming**|' ri : miij] — развертывание, раззенкование

**tapping**[' teepii}] — нарезка резьбы метчиком

**to employ**[im'ploi] — употреблять

**adapter**[э' dseptal — держатель, соединительная муфта

**drive**[draiv] — привод, передача

**arrangement**[э'reindynsnt] — устройство, расположение **gear**[gia] — шестерня

**Word combinations for connected reading:**

**drilling machine — сверлильный станок**

**sensitive drilling machine — сверлильный станок повышенной точности upright drilling machine — вертикально-сверлильный станок radial drilling machine — радиально-сверлильный станок**

**multi-spindle machine**— многошпиндельный станок

**milling machine**— фрезерный станок

**bench lathe**— верстачный станок

**chucking lathe**— патронный токарный станок

**screw machine**— винторезный станок

**boring mill**— расточный станок

**crankshaft lathe**— коленчатовальный станок

**wheel lathe**— колесотокарный станок

**engine lathe**— токарно-винторезный станок

Задание 2. Прочитать текст и перевести.

**TEXT**

**The machine-tool is the principal manufacturing equipment in a**

machine shop. It is essential in the manufacture of every product from a giant turbine to **minute jewels for aircraft**instruments.

One of the simplest tools is the ordinary **drilling machine.**It consists of a**spindle**which**imparts rotary motion**to the drilling tool, mechanism for**feeding**the tool into the work, a table on which the work**rests,**and a**frame.**

The drilling machines or drill presses are grouped into the following four classes: **sensitive, upright, radial**and**multi-spindle**machines.

A **milling machine**is a machine-tool that removes metal as the work is fed against a**rotating cutter.**

The **lathe**is a machine-tool which can**perform**a wide**variety**of operations. It is primarily used for turning and boring operations. In addition, the lathe can be used for drilling,**reaming, tapping**and, by**employing**suitable**adapt-ers,**operations of milling and grinding may be carried out without difficulty.

The lathe is the oldest machine-tool, but it is still widely used.

There are many types of lathes that differ in their size, design, method of **drive, arrangement**of**gears**and purpose.

According to the character of work performed, the design and construction lathes are divided into the following types: **bench lathes, chucking lathes**and automatic lathes. There are also**screw machines, boring mills, crankshaft lathes, wheel lathes,**etc. An**engine lathe**is shown in the figure.

Задание 3. Выполнить упражнения на прошедшее время.

1. Поставьте глаголы из скобок в форму Past Simple или Past Perfect.

1. Simon ... (be) very glad to see that his brother ... (do) the homework. (Саймон очень обрадовался, когда увидел, что его брат сделал уроки.)
2. By the time the film ... (end), she ... (fall asleep). (К тому времени, когда закончился фильм, она уснула.)
3. I really ... (feel) sick last night because I ... (eat) too much raw fish. (Мне было очень плохо прошлой ночью оттого, что я съел слишком много сырой рыбы.)
4. When Richard ... (arrive) at the station he ... (find) that his wife just ... (leave). (Когда Ричард приехал на вокзал, он обнаружил, что его жена только что уехала.)
5. First he ... (make) a toast, then he ... (sit down) and ... (drink) a white coffee. (Сначала он приготовил тост, затем присел и выпил кофе с молоком.)
6. Kate ... (walk) home because she ... (miss) the last bus. (Кейт пошла домой пешком, потому что не успела на последний автобус.)
7. By the time we ... (get) to Brazil, we already ... (spend) all our money. (К тому времени, когда мы добрались до Бразилии, мы уже потратили все наши деньги.)
8. I ... (decide) to become a fireman by the time I ... (be) eight. (Я решил стать пожарным к тому времени, когда мне исполнилось 8 лет.)
9. She … (sign) the contract before we ... (come). (Она подписала контракт до того, как мы пришли.)
10. I ... (phone) my son and ... (say) that Bob ... (see) him in the pub. (Я позвонила своему сыну и сказала, что Боб видел его в пивной.)

2. Найдите и исправьте в предложениях ошибки во временной форме глаголов.

1. They were late but the lecture didn’t start yet. (Они опоздали, но лекция еще не началась.)
2. I had remembered that I left the iron switched on. (Я вспомнила, что оставила утюг включенным.)
3. The floor was slippery because Tom spilt some juice on it. (Пол был скользким, потому что Том пролил на него немного сока.)
4. Mary had given me the book I hadn’t read before. (Мэри дала мне книгу, которую я раньше не читал.)
5. He returned home because he didn’t lock the door. (Он вернулся домой, потому что не запер дверь)
6. Before the pupils had started the exam, they had switched their mobiles off. (Перед тем, как ученики начали сдавать экзамен, они выключили свои мобильные телефоны.)
7. Fred gave me the car back after he used it. (Фред отдал мне машину обратно после того, как попользовался ею.)
8. The concert had finished and we had gone to a nice restaurant. (Концерт закончился, и мы пошли в хороший ресторан.)
9. I didn’t recognize Henry because he lost much weight and grew a moustache. (Я не узнал Генри, потому что он сильно похудел и отрастил усы.)
10. I visited so many beautiful places in China before I had come to the Great Wall. ( Я посетил так много прекрасных мест в Китае до того, как добрался до Великой Стены.)

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 44,45

**Тема: Инструкция по установке автосигнализации на автомобиль.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Ознакомиться с лексикой. Выписать слова в тетрадь.

**Memorize the pronunciation of the following words:**

**machine-tool**[шэ'Д :ntu: 1] — станок

**manufacture**[„msenju'faektjb] — производство

**equipment**[i' kwipmcmtj — оборудование

**minute**[mai'nju: t] — мелкий

**jewel**['d3u:9l] — драгоценный камень

**aircraft**[' еэкга: ft] — самолет

**spindle**[spindl] — шпиндель

**to impart**[im'pa: t] — придавать, сообщать

**rotary**[' routari] — вращательный

**motion**[' moujbn] — движение

**feed**[f i : d] — подача

**to rest**[rest] — отдыхать, покоиться

**frame**[freim] — рама, корпус

**cutter**[' kAts] — резец, фреза, режущий инструмент

**to rotate**[rou' teit] — вращать

**lathe**[lei6] — токарный станок

**to perform**[рэ' fo:m] — исполнять, совершать

**variety**[va' raioti] — разнообразие, множество

**reaming**|' ri : miij] — развертывание, раззенкование

**tapping**[' teepii}] — нарезка резьбы метчиком

**to employ**[im'ploi] — употреблять

**adapter**[э' dseptal — держатель, соединительная муфта

**drive**[draiv] — привод, передача

**arrangement**[э'reindynsnt] — устройство, расположение **gear**[gia] — шестерня

**Word combinations for connected reading:**

**drilling machine — сверлильный станок**

**sensitive drilling machine — сверлильный станок повышенной точности upright drilling machine — вертикально-сверлильный станок radial drilling machine — радиально-сверлильный станок**

**multi-spindle machine**— многошпиндельный станок

**milling machine**— фрезерный станок

**bench lathe**— верстачный станок

**chucking lathe**— патронный токарный станок

**screw machine**— винторезный станок

**boring mill**— расточный станок

**crankshaft lathe**— коленчатовальный станок

**wheel lathe**— колесотокарный станок

**engine lathe**— токарно-винторезный станок

Задание 2. Прочитать текст и перевести.

**TEXT**

**The machine-tool is the principal manufacturing equipment in a**

machine shop. It is essential in the manufacture of every product from a giant turbine to **minute jewels for aircraft**instruments.

One of the simplest tools is the ordinary **drilling machine.**It consists of a**spindle**which**imparts rotary motion**to the drilling tool, mechanism for**feeding**the tool into the work, a table on which the work**rests,**and a**frame.**

The drilling machines or drill presses are grouped into the following four classes: **sensitive, upright, radial**and**multi-spindle**machines.

A **milling machine**is a machine-tool that removes metal as the work is fed against a**rotating cutter.**

The **lathe**is a machine-tool which can**perform**a wide**variety**of operations. It is primarily used for turning and boring operations. In addition, the lathe can be used for drilling,**reaming, tapping**and, by**employing**suitable**adapt-ers,**operations of milling and grinding may be carried out without difficulty.

The lathe is the oldest machine-tool, but it is still widely used.

There are many types of lathes that differ in their size, design, method of **drive, arrangement**of**gears**and purpose.

According to the character of work performed, the design and construction lathes are divided into the following types: **bench lathes, chucking lathes**and automatic lathes. There are also**screw machines, boring mills, crankshaft lathes, wheel lathes,**etc. An**engine lathe**is shown in the figure.

Задание 3. Выполнить упражнения на прошедшее время.

1. Поставьте глаголы из скобок в форму Past Simple или Past Perfect.

1. Simon ... (be) very glad to see that his brother ... (do) the homework. (Саймон очень обрадовался, когда увидел, что его брат сделал уроки.)
2. By the time the film ... (end), she ... (fall asleep). (К тому времени, когда закончился фильм, она уснула.)
3. I really ... (feel) sick last night because I ... (eat) too much raw fish. (Мне было очень плохо прошлой ночью оттого, что я съел слишком много сырой рыбы.)
4. When Richard ... (arrive) at the station he ... (find) that his wife just ... (leave). (Когда Ричард приехал на вокзал, он обнаружил, что его жена только что уехала.)
5. First he ... (make) a toast, then he ... (sit down) and ... (drink) a white coffee. (Сначала он приготовил тост, затем присел и выпил кофе с молоком.)
6. Kate ... (walk) home because she ... (miss) the last bus. (Кейт пошла домой пешком, потому что не успела на последний автобус.)
7. By the time we ... (get) to Brazil, we already ... (spend) all our money. (К тому времени, когда мы добрались до Бразилии, мы уже потратили все наши деньги.)
8. I ... (decide) to become a fireman by the time I ... (be) eight. (Я решил стать пожарным к тому времени, когда мне исполнилось 8 лет.)
9. She … (sign) the contract before we ... (come). (Она подписала контракт до того, как мы пришли.)
10. I ... (phone) my son and ... (say) that Bob ... (see) him in the pub. (Я позвонила своему сыну и сказала, что Боб видел его в пивной.)

2. Найдите и исправьте в предложениях ошибки во временной форме глаголов.

1. They were late but the lecture didn’t start yet. (Они опоздали, но лекция еще не началась.)
2. I had remembered that I left the iron switched on. (Я вспомнила, что оставила утюг включенным.)
3. The floor was slippery because Tom spilt some juice on it. (Пол был скользким, потому что Том пролил на него немного сока.)
4. Mary had given me the book I hadn’t read before. (Мэри дала мне книгу, которую я раньше не читал.)
5. He returned home because he didn’t lock the door. (Он вернулся домой, потому что не запер дверь)
6. Before the pupils had started the exam, they had switched their mobiles off. (Перед тем, как ученики начали сдавать экзамен, они выключили свои мобильные телефоны.)
7. Fred gave me the car back after he used it. (Фред отдал мне машину обратно после того, как попользовался ею.)
8. The concert had finished and we had gone to a nice restaurant. (Концерт закончился, и мы пошли в хороший ресторан.)
9. I didn’t recognize Henry because he lost much weight and grew a moustache. (Я не узнал Генри, потому что он сильно похудел и отрастил усы.)
10. I visited so many beautiful places in China before I had come to the Great Wall. ( Я посетил так много прекрасных мест в Китае до того, как добрался до Великой Стены.)

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 46

**Тема: Руководство по эксплуатации автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 47,48

**Тема: Руководство по техническому обслуживанию автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 49

#### Тема: Система вентиляции и кондиционирования автомобиля.

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 50

**Тема: Система помощи при парковке**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 51

**Тема: Система круиз контроля автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

**1. Read the text:**

 Cruise control is an invaluable feature on American cars. Without cruise control, long road trips would be more tiring, for the driver at least, and those of us suffering from lead-foot syndrome would probably get a lot

more speeding tickets. Cruise control is far more common on American cars than European cars, because the roads in America are generally bigger and straighter, and destinations are farther apart. With traffic continually increasing, basic cruise control is becoming less useful, but instead of becoming obsolete, cruise control systems are adapting to this new reality — soon, cars will be equipped with adaptive cruise control, which will allow your car to follow the car in front of it while continually adjusting speed to maintain a safe distance.

What It Does? The cruise control system actually has a lot of functions other than controlling the speed of your car. For instance, the cruise control can accelerate or decelerate the car by 1 mph with the tap of a button. Hit the button five times to go 5 mph faster.

There are also several important safety features — the cruise control will disengage as soon as you hit the brake pedal, and it won’t engage at speeds less than 25 mph (40 kph). The system has five buttons: On, Off, Set/Accel, Resume and Coast. It also has a sixth control — the brake pedal, and if your car has a manual transmission the clutch pedal is also hooked up to the cruise control.

The on and off buttons don’t actually do much. Hitting the ‘on’ button does not do anything except telling the car that you might be hitting another button soon. The off button turns the cruise control off even if it is engaged.  Some cruise controls don’t have these buttons; instead, they turn off when the driver hits the brakes, and turn on when the driver hits the set button.

The set/accel button tells the car to maintain the speed you are currently driving. If you the set button at 45 mph, the car will maintain your speed at 45 mph. Holding down the set/accel button will make the car accelerate; and on this car, tapping it once will make the car go 1 mph faster. If you recently disengaged the cruise control by hitting the brake pedal,

hitting the resume button will command the car to accelerate back to the most recent speed setting.

Holding down the coast button will cause the car to decelerate, just as if you took your foot completely off the gas. On this car, tapping the coast button once will cause the car to slow down by 1 mph.

The brake pedal and clutch pedal each have a switch that disengages the cruise control as soon as the pedal is pressed, so you can shut off the cruise control with a light tap on the brake or clutch.

How It’s Hooked Up. The cruise control system controls the speed of your car the same way you do — by adjusting the throttle position. But cruise control actuates the throttle valve by a cable connected to an actuator, instead of pressing a pedal. The throttle valve controls the power and speed of the engine by limiting how much air the engine takes in. Two cables connected to a pivot that moves the throttle valve. One cable comes from the accelerator pedal, and one from the actuator.

W hen the cruise control is engaged, the actuator moves the cable connected to the pivot, which adjusts the throttle; but it also pulls on the cable that is connected to the gas pedal — this is why your pedal moves up and down when the cruise control is engaged.

Many cars use actuators powered by engine vacuum to open and close the throttle. These systems use a small, electronically-controlled valve to regulate the vacuum in a diaphragm. This works in a similar way to the brake booster, which provides power to your brake system.

Controlling the Cruise Control. The brain of a cruise control system is a small computer that is normally found under the hood or behind the dashboard. It is connected to the throttle control, as well as several sensors. The diagram below shows the inputs and outputs of a typical cruise control system. A good cruise control system accelerates aggressively to the desired speed without overshooting, and then maintains that speed with

little deviation no matter how much weight is in the car, or how steep the hill you drive up. Controlling the speed of a car is a classic application of control system theory. The cruise control system controls the speed of the car by adjusting the throttle position, so it needs sensors to tell it the speed and throttle position. It also needs to monitor the controls so it can tell what the desired speed is and when to disengage. The most important input is the speed signal; the cruise control system does a lot with this signal. First, let’s start with one of the most basic control systems you could have — a proportional control.

Proportional Control. In a proportional control system, the cruise control adjusts the throttle proportional to the error, the error being the difference between the desired speed and the actual speed. So, if the cruise control is set at 60 mph and the car is going 50 mph, the throttle position will be open quite far. When the car is going 55 mph, the throttle position opening will be only half of what it was before. The result is that the closer the car gets to the desired speed, the slower it accelerates. Also, if you were on a steep enough hill, the car might not accelerate at all.

PID Control. Most cruise control systems use a control scheme called PID control. Don’t worry, you don’t need to know any calculus to make it through this explanation — just remember that:

— The integral of speed is distance.

— The derivative of speed is acceleration.

A PID control system uses these three factors — proportional, integral and derivative, calculating each individually and adding them to get the throttle position.

We’ve already discussed the proportional factor. The integral factor is based on the time integral of the vehicle speed error. Translation: the difference between the distance your car actually travelled and the distance it would have travelled if it were going at the desired speed, calculated over a set period of time. This factor helps the car deal with hills, and also helps it settle into the correct speed and stay there. Let’s say your car starts to go up a hill and slows down. The proportional control increases the throttle a little, but you may still slow down. After a little while, the integral control will start to increase the throttle, opening it more and more, because the longer the car maintains a speed slower than the desired speed, the larger the distance error gets.

Now let’s add in the final factor, the derivative. Remember that the derivative of speed is acceleration. This factor helps the cruise control respond quickly to changes, such as hills. If the car starts to slow down, the cruise control can see this acceleration (slowing down and speeding up are both acceleration) before the speed can actually change much, and respond by increasing the throttle position.

**2. Find the Russian equivalent for the following English words:**

1) to shut off а) закрыть b) отключить с) подключить

2) valve а) рычаг b) кнопка с) клапан

3) dashboard а) прибор b) капот с) панель управления

4) to monitor а) управлять b) ускорять с) выключать

5) to adjust а) удерживать b) подгонять с) соединять

6) throttle а) привод b) сцепление с) дроссель

7) to increase а) увеличивать b) снижать с) изменять

8) acceleration а)замедление b) ускорение с) связанность

9) to suffer а) использовать b) страдать с) изнашивать

10) obsolete а) современный b) устарелый с) измененный

11) straight а) широкий b) узкий с) прямой

**3. Choose the right word and fill in the gaps:**

1. Without cruise control, long road trips would be more ....

a) safe b) tiring c) funny

2. Cruise control is far more common on ... cars than on European cars,

a) Japanese b) German c) American

3. The cruise control system actually has a lot of... other than controlling

the speed of your car.

a) features b) applications c) functions

4. Cars will be equipped with ... cruise control.

a) adaptive b) basic c) conventional

5. Holding down the set/accel button will make the car...

a) slow down b) accelerate c) stop

6. The throttle valve ... power and speed of the engine by limiting how

much air the engine takes in.

a) switches b) increases c) controls

7. The brain of a cruise control system is a ... that is normally found under

the hood or behind the dashboard.

a) small computer b) electrical device c) engine

8. The proportional control ... the throttle a little, but you may still slow

down.

a) decreases b) opens c) increases

**4. Fill in the gaps with the words from the box:**

*up without under at least with behind for instead of*

Without cruise control, long road trips would be more tiring, 1)\_\_the driver 2)\_\_\_\_\_ , and those of us suffering from lead-foot syndrome would probably get a lot more speeding tickets. With traffic continually increasing, basic cruise control is becoming less useful, but 3)\_\_\_\_ becoming obsolete, cruise control systems are adapting to this new reality. The brain of a cruise control system is a small computer that is normally found 4)\_\_\_ the hood or 5)\_\_\_the dashboard. A good cruise control system accelerates aggressively to the desired speed 6)\_\_\_overshooting, and then maintains that speed 7)\_\_\_little deviation no matter how much weight is in the car, or how steep the hill you drive 8)\_\_\_.

**5. Render the text.**

1. Cruise Control system is …  
2. It serves for …  
3. It is more common on…  
4. It is connected to…  
5. It is found …  
6. Adaptive Cruise Control allows automatically adjusts the vehicle the speed to maintain a safe distance.  
7. Cruise Control system has …  
8. The brain of a cruise control system is a …  
9. The Cruise Control System controls…  
10. It uses a control…

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 52

**Тема: Инструкции по технике безопасности при сварочных работах.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 53,54

**Тема: Инструкции по использованию грузоподъемных механизмов.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 55

**Тема: Инструкции при работе с шиномонтажным оборудованием.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 56

**Тема: Ежедневный осмотр транспортного средства перед поездкой.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности,особенности произношения ,правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 57,58

**Тема: Регламент технического обслуживания автомобиля.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы,строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

***A computer for every car***

**1. Read the text:**

Worried about falling asleep at the wheel? In Nissan’s Maxima, an optional “drowsiness-warning system” will recognize signs of driver fatigue and sound an alarm. Nissan’s backup-alarm system sounds a warning when you get close to other cars, curbs or obstacles.

General Motors, Ford and Chrysler also combine autos and computers in novel ways. They offer such features as self adjusting suspensions, sensors that alter fuel mixture for efficient combustion and systems that diagnose a car’s mechanical troubles. Detroit expects to install devices to map routes and allow drivers to locate their positions on dashboard – display maps of city streets. Another product, similar to airliner flight recorders, would store details of a car’s operation to aid in repairs.

The Japanese have gone further in using microchips to enhance creature comforts and safety. Honda has a “smart gearshift”. As a driver shifts the four main gears, a microprocessor controls three intermediate gears for smoothness and better fuel economy. A radar auto cruise system under study gauges the distance from vehicles in front and warns drivers when it senses an impending collision. Also possible is a car that administers a sobriety test. To start the car, a driver breathes into an analyzer. If he or she has had too much, the car won’t start.

**2. Read the text carefully. Fill in the gaps with the following words:**

*the only easily installed accessory*

*first trip computers*

*the quality of the oil*

*the ‘car calculator’*

*display the diagnostic codes*

*the dashboard or navigation system screen*

*upscale cars*

*advanced trip computers*

*an onboard computer device*

*basic varieties*

A trip computer is 1)\_\_\_ fitted to cars which can generally record distance travelled, average speed, average fuel consumption, and display real time fuel consumption information. This computer can be found in various vehicles. Thus sometimes called 2)\_\_\_ , it can be very handy on long trips.

The 3 )\_\_\_ were installed in late 1970’s General Motors products and are still usually reserved for more 4 )\_\_\_ although some lower-end models are fitted with them, often as an option. They can range from basic to complex. The most 5)\_\_\_ of the trip computer incorporate average fuel mileage and perhaps an outside temperature display. Middle-of-the-road versions will often incorporate trip information into a bundle and include information on fuel, speed, distance, cardinal heading (compass), and elapsed time. The most 6)\_\_\_ are reserved for high-end cars and often feature average calculations for two drivers, a stop watch, tire pressure information, an over speed warning tone, as well as a multitude of other features.

Sometimes the trip computer display will be incorporated into the gauge cluster, into 7)\_\_\_\_ or in an overhead console. Some vehicles will convey maintenance information to the driver to inform them of scheduled maintenance. Mercedes-Benz vehicles constantly monitor 8)\_\_\_\_ and alert the driver of the need of a change when the oil degrades to a certain extent.

Some trip computers can 9)\_\_\_\_ mechanics use. This is specially useful when the mechanic wants to see what the codes are while driving the car. In 2004 Linear Logic developed the ScanGauge which is 10)\_\_\_ that works as a trip computer, 4 digital gauges, and a diagnostic trouble code reader.

**3. Work in pairs. Make up questions to which the word combinations**

**below are the answers. Using your questions role-play the dialogue:**

a trip computer

fitted to cars

distance travelled, average speed,

average fuel consumption

in various vehicles

on long trips

in late 1970s

from basic to complex;

average fuel mileage and perhaps

an outside temperature

display

information on fuel, speed,

distance, cardinal heading

(compass), and elapsed time

for two drivers

a stop watch, tire pressure

information, an over-speed

warning tone, as well as

a multitude of other features

the trip computer display

into the gauge cluster, into the

dashboard or navigation

system screen, or in an

overhead console

the quality of the oil, and alert

the driver of the need of

a change

the ScanGauge

as a trip computer, 4 digital

gauges, and a diagnostic

trouble code reader

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 59

**Тема: Правила дорожного движения. Основные понятия.**

**Формируемые умения (из ФГОС):**

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности,особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

***Basic Rules of the Road***

**1. Read the text:**

1. Keep left allowing the vehicles from the opposite direction to pass.

2. Give way to all traffic on your right, especially at road junctions and

roundabouts.

3. While turning left or right, give way to vehicles going straight.

4. While turning left, keep to the left side of the road and turn close to the left side of the road which you enter.

5. Slow down at road junctions, intersections and pedestrian crossings. You must also slow down near school zones, temple areas etc., where a lot of pedestrians and vehicle traffic move. Signal before you make any maneuver indicating your intention so that the other road users can adjust accordingly.

6. Always use a helmet if you are driving a two-wheeler and always see that when you use the helmet, the strap is fixed properly.

7. Stick to the speed limit and remember that speed limit is related to the traffic condition.

8. Remember that the stopping distance of your vehicle depends on the speed at which you are driving.

Ex.: If you are driving at 40 km per hour, the braking distance would be 22 ms. But if you are driving at 60 km per hour, the braking distance will be 42 ms.

9. Keep adequate distance from the vehicle ahead to avoid collision.

10. Yellow lines should not be crossed, even while overtaking.

11. At road junctions or intersections, do not park the vehicle beyond the stop line.

12. Remember that at pedestrian crossings, the pedestrian has the right of way.

13. At the signal, do not stop your vehicle on the Pedestrian Crossing but stop it within the stop line.

14. Two wheelers are meant only for two. Do not carry children additionally.

15. Do not start on the amber light. Wait for the green.

16. Overtake only on the right side and do not overtake on bridges, narrow roads, junctions, school zones and pedestrian crossings. Do not overtake when one vehicle is already overtaking the vehicle which you want to overtake.

17. Never drive in a zig-zag manner. You can observe all the above only if you are patient, considerate and careful.

**2. Read and translate the text. Work with a partner and make a dialogue**

**using the given expressions:**

What do you think of

1 think

It goes without saying

I’d like to say a few words in

favour of

On the contrary

I think I can add ...

As far as I know

You didn’t mention the fact that

To sum it up

It is necessary to say that

**3. Match a line in A with a line in B:**

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 60

**Тема: Основные правила на дороге**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать тексты на базовые профессиональные темы,участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

***Safety***

**1. Read the text:**

Road traffic injuries represent about 25 % of worldwide injury-related deaths (the leading cause) with an estimated 1.2 million deaths each year.

Automobile accidents are almost as old as automobiles themselves. Early examples include Mary Ward, who became one of the first document automobile fatalities in 1869 in Parsonstown, Ireland, and Henry Bliss, one of the United States first pedestrian automobile casualties in 1899 in New York. Cars have many basic safety problems — for example, they have human drivers who make mistakes, wheels that lose traction when the braking or turning forces are too high. Some vehicles have a high center of gravity and therefore an increased tendency to roll over. When driven at high speeds, collisions can have serious or even fatal consequence. Early safety research focused on increasing the reliability of brakes and reducing the flammability of fuel systems. For example, modern engine compartments are open at the bottom so that fuel vapors, which are heavier than air, vent to the open air. Brakes are hydraulic and dual circuit so that failures are slow leaks, rather than abrupt cable breaks.

Systematic research on crash safety started in 1958 at Ford Motor Company. Since then, most research has focused on absorbing external crash energy with crushable panels and reducing the motion of human bodies in the passenger compartment. This is reflected in most cars produced today. Significant reductions in death and injury have come from the addition of safety belts and laws in many countries to require vehicle occupants to wear them. Airbags and specialised child restraint systems have improved on that. Structural changes such as side-impact protection bars in the doors and side panels of the car mitigate the effect of impacts to the side of the vehicle.

Many cars now include radar or sonar detectors mounted to the rear of the car to warn the driver if he or she is about to reverse into an obstacle or a pedestrian. Some vehicle manufacturers are producing cars with devices that also measure the proximity to obstacles and other vehicles in front of the car and are using these to apply the brakes when a collision is inevitable. There have also been limited efforts to use heads up displays and thermal imaging technologies similar to those used in military aircraft to provide the driver with a better view of the road at night.

Despite technological advances, there is still significant loss of life from car accidents: About 40,000 people die every year in the United States, with similar figures in European nations. This figure increases annually in step with rising population and increasing travel if no measures are taken, but the rate per capita and per mile traveled decreases steadily. The death toll

is expected to nearly double worldwide by 2020. A much higher number of accidents result in injury or permanent disability. The highest accident figures are reported in China and India. The European Union has a rigid program to cut the death toll in half by 2010, and member states have started

implementing measures.

**2. Work in pairs and decide whether these statements according to**

**text are true or false, correct the false ones:**

1. Road traffic injuries represent about 50 % of worldwide injury-related

deaths with an estimated 1.2 million deaths each year.

2. Cars have only one basic safety problem — they have human drivers who make mistakes.

3. Some vehicles have a high center of gravity and therefore an increased tendency to roll over.

4. When driven at high speeds, collisions can’t have serious or fatal consequence.

5. Early safety research focused on increasing the reliability of brakes but didn’t pay any attention on reducing the flammability of fuel systems.

6. Brakes are hydraulic and dual circuit so that failures abrupt cable breaks. 7. Most research has focused on absorbing external crash energy with crushable panels and reducing the motion of human bodies in the passenger compartment.

8. Significant reductions in death and injury have come from the addition of safety belts.

9. Unfortunately, modern cars don’t have radar or sonar detectors to warn the driver if he or she is about to reverse into an obstacle or a pedestrian.

10. Some vehicle manufacturers are producing cars with devices that measure the proximity to obstacles and other vehicles in front of the car and are using these to apply the brakes when a collision is inevitable.

11. Despite technological advances, there is still significant loss of life from car accidents.

12. The death toll is expected to reduce significantly worldwide by 2020.

13. The European Union has a rigid program to cut the death toll in half by 2010, but member states haven’t started implementing measures yet.

**3. Find in the text the English equivalents to the following Russian words and word combinations:**

травма

пешеход

всемирный

измерять

ремень безопасности

неизбежный

несчастный случай

военный самолет

сцепление

ежегодно

вращающая сила

центр тяжести

следовательно

переворач и ваться

требовать

последствие, результат

препятствие

обрывать

испаряться

надежность

течь

давать задний ход

защита

предостерегать

уменьшать

выветриваться

приводить в исполнение

отражать

снижение

воспламеняемость

спаренная схема

авария

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 61

**Тема: Эффективное планирование рабочего времени.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),

понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 62

**Тема: Профессиональный рост технического специалиста в автомобильной сфере.**

**Формируемые умения (из ФГОС):** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),

понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темыправила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

Задание 1. Прочитать лексику. Записать к себе в тетрадь. Выполнить упражнения.

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 63

**Тема: Резюме.Собеседование при приеме на работу**

**Формируемые умения (из ФГОС):**понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),

понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

**Используемая литература:** Голубев А. П., Коржавый А. П, Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. — М., Изд-во: « Академия», 2018.

**Порядок выполнения практической работы:**

## ) 1. Read the text and translate it:

Time flies, and one day you will have to look for the job.

Here you'll be given some hints (advice) on how to be invited to an interview.

How to write a job application

The job-winning tips from professionals:

1. Put your address, telephone number and date in the corner and the name of the person you are applying to on left of the date. Write the company name and address below.

2. Leave a line between paragraphs. First paragraph — a polite one-sentence opening explanation of why you are writing.

3. Tell them you know that they are busy people but stress that your proves you are worthy of their time too.

4. Describe yourself like a product on sale. List your skills and such  
personal qualities as high motivation, enthusiasm and adaptability.

5. If you have qualifications, list them briefly.

6. A positive attitude is important, so explain why it's the only firm you want to work for.

7. Ask for an interview. Say you are happy to come in for a chat at any time, even if there are no jobs available now. Thank the readers and remind them you are waiting for a reply. Use "Yours sincerely" if you are writing to a named person and "Faithfully" if you started "Dear Sir Madam. » Sign your letter at the bottom left and print your name clearly

## 2. Read the resume and make your own one:

**MY RESUME**

(AT ENGLISH)

|  |  |
| --- | --- |
| NAME | Ivan Ivanov |
| DATE OF BIRTH | October 31,1992 |
| PLACE OF BIRTH | Russia, Surgut |
| NATIONALITY | Russian |
| SEX | Male |
| ADDRESS | 24, Lenin Street |
| TELEPHONE | (3462) 222-222 |
| AGE | 20 |
| OBJECT OF WORK | automobile technician |
| EDUCATION  NAME OF SCHOOL  YEAR OF GRADUATED  COURSE TAKEN OR DEGREE | secondary-vocational education  Surgut Professional college  2015  - |
| COMPUTER SKILLS | Google Chrome,  experienced with MS Office, AutoCAD |
| QUALITIES | accurate, responsible, flexible, no-stress |
| WORK EXPERIENCE | No/  Surgut City-Moll, current-2013 |
| LANGUAGES | English (starter-level, read with dictionary) |
| INTERESTS | Travelling, sport |
| REFERENCES | Available upon the request |

**3.Learn the dialogues by heart and make up similar dialogue of your own using the patterns.**

1.Peter: Could I make an appointment with Mr.Brown?

Secretary: Certainly. What day would suit you?

Peter: Monday or Tuesday.

Secretary: Let me see. Oh, Monday is busy, I’m afraid. Will Tuesday at 2 o’clock be all right with you?

Peter: Thank you very much.

**Прочитайте образец резюме, где подразумевается, что вы сдали все экзамены и имеете достаточный опыт работы с информационными технологиями.**

**Curriculum vitae**

**Paul W Cain**

**Personal details**

**Date of birth:** 30/5/79

**Address:** 7 Linden Crescent, Stonebridge EH21 3TZ

**Email:** [p.w.cair@btinternet.com](mailto:p.w.cair@btinternet.com)

**Education**

1991-1995 Standard grades in Maths, English, Spanish,

Computer Studies, Geography, Science, James High School

1996-1997 HNC in Computing Maxwell College

1997-1999 HND in Computing Support Maxwell College

**Other qualifications**

Jan 2000 CITE

**Work experience**

IT support consultant Novasystems

Novasystems is an IT company that provides a complete range of computing services for its corporate clients.

My experience includes:

* advising clients on IT issues and strategies
* 1st line customer telephone support
* database design
* configuration and installation of hardware and software to clients' specifications
* network administration and implementation
* PC assembly

I have knowledge of these areas:

* Windows 2000 Server/Professional
* Office 97, 2000
* Sage Line 50 & 100
* Windows 95/98
* TCP/IP Networking
* Windows NT4 Server/Workstation
* Exchange Server 5.5
* Veritas Backup Exec for NT

**Hobbies and interests**

volleyball

**Referees**

1. Academic Dr L. Thin, IT Department, Maxwell College
2. WorkMs Y. Leith, Personnel Officer, Novasystems

Задание 2. стр 189 упр 1.2,стр 190 упр 2.2

1. What is your name?
2. Where are you from?
3. How old are you?
4. What is your future profession?
5. Where do you study?
6. Why do you like this profession?
7. What are the activities of the job?
8. Where is it done and under what conditions?
9. What tools/equipment do motormen use?
10. What do you need to succeed?
11. Is it a dangerous profession or not?
12. What protective clothes must you wear?
13. Where do you want to work?

(I want to work \_\_\_\_\_\_\_\_\_)

1. Is it a good craft and well-paid job?

**Критерии оценивания:**

Отлично «5»-все задания в работе выполнены верно, допускается 1-2 ошибки.

Хорошо «4» -в работе имеются недочеты, допускается 3-4 ошибки.

Удовлетворительно «3» -в работе есть грубые нарушения, допускается 5-6 ошибок.

Неудовлетворительно «2» -работа выполнена неверно.