**Курс:\_\_\_\_\_\_\_III\_\_\_\_\_, группа(ы)\_\_\_\_\_\_**ТМ 179 3**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Дисциплина:\_\_\_\_\_\_\_\_**Иностранный яз.**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ФИО преподавателя\_\_\_\_\_**Шафигуллина И.Ш.**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**26/03/2020**

**Тема : Система рулевого управления .Причастие I ( настоящего времени ).**

Система рулевого управления

Text: Steering System

**Предтекстовые упражнения**

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

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

guide the саг — управлять автомобилем

means of turning — средство поворота

front wheels - передние колеса

steering wheel — рулевое колесо

steering column — рулевая колонка

for this purpose — для этой цели

pivot — шарнир

swing (swang, swung) - поворачи­ваться

steering knuckle arm - рычаг пово­ротного кулака

tie-rod — поперечная тяга

in turn — в свою очередь

pitman arm - рулевая сошка

rack and pinion assembly — рулевоймеханизм с рейкой и шестерней

ball joint — шаровой шарнир

leverage — рычажный механизм

hose — шланг, рукав

steering gear assembly – рулевой механизм

rack and pinion type - реечно-шестеренчатый тип (рулевого меха­низма)

recirculating ball steering **-** рулевой механизм с шариковой гайкой

worm and sector — червяк и сектор

injury - повреждение

steering box - картер рулевого механизма

Упражнение 2. Прочтите слова и сопоставьте их с русскими значениями.

column, spindle, system, hydraulic, pump, reservoir, popular, type, effective, effectiveness, effectively, energy, function, to deform, defor­mation.

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

Rotate — rotat**ion**, apply — applicat**ion**, move — move**ment**, de­velop — develop**ment**, drive — driv**er**, form - **re**form - **de**form - de­form**ation**, guide — guid**ance**.

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

**TEXT**

Steering System

То guide the car, it is necessary to have some means of turning the front wheels so that the car can be pointed in the direction the driver wants to go. The steering wheel in front of the driver is linked by gears and levers to the front wheels for this purpose. The front wheels are on pivots so they can be swung to the left or right. They are attached by steering knuckle arms to the rods. The tie-rods are, in turn, attached (o (he pitman arm.

When the steering wheel is turned, gearing in the steering gear as- sembly causes the pitman arm to turn to the left or right. This move­ment is carried by the tie-rods to the steering knucle arms, and wheels, musing them to turn to the left or right.

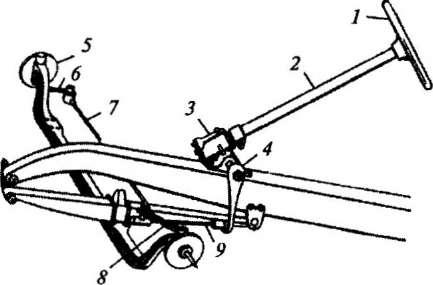


Рис. 4. Steering System

1.steering wheel - рулевое колесо

2.steering column, steering mast — рулевая колонка

3.sleering gear - рулевой механизм

4. sleering arm, steering lever, (steering) pitman arm — рулевая сошка

5.steering knuckle — поворотная цапфа, поворотный кулак

6. sleering knuckle lever, steering knuckle arm — рычаг поворотного кулака

7. single tie-rod - неразрезная поперечная рулевая тяга

8. steering knuckle lever, steering knuckle arm — рычаг поворотного кулака

9. drag link, steering gear connecting rod, steering drag rod — продольная рулевая тяга

The steering system incorporates: the steering wheel and column, steering gear, pitman arm, steering knuckle arm, front axle, steering knuckle pivot, tie-rods.

There are several different manual steering gears in current use, such as the rack and pinion type and the recirculating ball type. The

rack and pinion steering gear is widely used. Another manual steering gear which is popular in imported cars is the worm and sector type.

The steering wheel and column are the source of injury to the driver, air bags and other devices being developed now to safe the life of a driver.

Energy-absorbing columns must stop the steering wheel and col­umn from being pushed to the rear as the front of the car is crushed in an impact.

Energy-absorbing columns must also provide the driver with a tolerable impact as he moves forward and strikes the wheel with his chest.

Упражнение 4. Найдите в тексте ответы на вопросы.

1.What mechanism is necessary to guide the car?

2.How is the steering wheel connected to the front wheels?

3.Why can the front wheels be swung to the left or to the right?

4.What does the manual steering system incorporate?

5.What types of manual steering gears in use do you know?

Упражнение 4*.* Переведите предложения на английский язык.

1.Для управления автомобилем необходима система ру­левого управления.

2.Рулевое управление включает в себя: рулевое колесо и рулевую колонку, зубчатое соединение, рулевую сошку,

рычаги поворотного кулака и шарнирные соединения, рычаги и поперечные тяги.

3.Существуют различные типы рулевых механизмов, а именно: реечно-шестеренчатый тип, механизм с шаровой гайкой, механизм с червяком и сектором.

4.Когда водитель поворачивает руль влево или вправо, то рулевой механизм заставляет рулевую сошку повора­чиваться влево или вправо.

Это движение передается поперечными тягами к рычагам поворотных кулаков и к колесам, заставляя их поворачи­ваться влево или вправо.

**Изучите грамматический материал. Сделайте конспект.**

**Причастие в английском языке**

**Причастие** – это неличная форма [английского глагола](https://www.native-english.ru/grammar/english-verbs), которая обладает свойствами глагола, наречия и прилагательного.

Английские причастия делятся на причастие настоящего времени (**Participle I**) и причастие прошедшего времени (**Participle II**).

**Причастие настоящего времени** обозначает действие, проистекающее одновременно с действием, выраженным сказуемым:

Look at the man **crossing** the street.  
Взгляни на человека, переходящего улицу.

Причастие настоящего времени образуется при помощи окончания **-ing**:

to learn – learn**ing**

to speak – speak**ing**

Причастие настоящего времени употребляется для образования продолженных времён:

They are **watching** a new film now.  
Сейчас они смотрят новый фильм.

They were **watching** a new film at that time last night.  
Они смотрели новый фильм в это время вчера вечером.

They will be **watching** a new film at this time tomorrow.  
Они будут смотреть новый фильм в это время завтра.

Несмотря на то, что и [**герундий**](https://www.native-english.ru/grammar/gerund), и **причастие настоящего времени** имеют окончание **-ing** и совпадают по форме, их можно различить по оттенку в значении. Причастие по своему смыслу ближе к прилагательному, а герундий – к существительному:

That man **shouting** at the policeman seems familiar. – обозначение признака – причастие  
Тот орущий на полицейского человек кажется мне знакомым.

**Shouting** will not do any good. – обозначение некоего действующего лица или предмета – герундий  
Крики делу не помогут.

**Домашнее задание. Письменно сделать упр. 4. Составить 10 предложений с Причастием I (с переводом).**

Литература:

1. В.А. Шляхова. Английский язык для студентов автомобилестроительных специальностей. Учебное пособие. – М.: «Высшая школа», 2014. - 120 с.

2. Англо-русский словарь основных транспортных терминов [Электронный ресурс] / Под. общ. ред. В.В.Космина. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. – 544 с. – (Б-ка малых словарей ИНФРА-М)

3. Маньковская З.В. Английский язык : учеб. пособие / З.В.Маньковская. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 200 с. – (Среднее профессиональное образование)

Домашнее задание надо оправить на электронную почту ilsiyar.shafigullina@mail.ru до 27.03.2020 до 15.00