**Преподаватель: Клышников Игорь Дмитриевич**

**Группа 1 ТОС**

**МДК.01.01 Устройство автомобилей**

**Дата проведения: 07.04.2020 г.**

**Тема: Колесная передача.**

**Время: 2 часа**

**Лекция**

**Задание:**

1**.** Изучить учебный материал стр.303 – 306 Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. -8-е изд., испр.- М.: Издательский центр «Академия», 2016.-528с. При изучении темы можете пользоваться электронными учебниками, выложенными на сайте техникума и интернет-ресурсами, Приложением 1 (лекционный материал).

2. В рабочих тетрадях по МДК.01.01 Устройство автомобилей написать опорный конспект об устройстве и работе колесной передачи ведущих мостов автомобилей МАЗ-64227, MA3-54322.

**Приложение 1. (лекционный материал)**

**Колесная передача ведущих мостов автомобилей МАЗ-64227, MA3-54322**

 (рис. 57). Колесная передача является второй ступенью главной передачи. Представляет собой планетарный редуктор, состоящий из прямозубых цилиндрических шестерен с внешним и внутренним зацеплением. От ведущей шестерни колесной передачи вращение передается на четыре сателлита 14, равномерно расположенных по окружности вокруг ведущей шестерни.

Сателлиты вращаются на осях 10, закрепленных в отверстиях подвижного водила 12, соединенного с помощью болтов со ступицей ведущих колес, в сторону, противоположную направлению вращения ведущей шестерни. Вращаясь на своих осях, сателлиты обкатываются по зубьям
внутреннего зацепления ведомой шестерни 15, неподвижно закрепленной посредством ступицы 16 на шлицевом конце цапфы балки моста.

В ведущей шестерне имеется отверстие с эвольвентными шлицами, которые сопрягаются со шлицами внешнего кон па полуоси. Осевое перемещение ведущей шестерни на полуоси ограничено пружинным стопорным кольцом Осевое перемещение полуоси ограничено сухарем 7 и упором полуоси 8. Сателлиты с игольчатыми подшипниками посажены на оси, размещенные в соосных отверстиях водила (2 и зафиксированные в нем от осевого перемещения пружинными стопорными кольцами. На оси сателлита надеты шайбы, исключающие касание шестерен и подшипников осей сателлитов с водилом.

Ведомая шестерня 15 колесной передачи опирается своим зубчатым венцом внутреннею зацепления на зубчатый венец внешнего зацепления ступицы 16 ведомой шестерни, а шлицевым концом эта ступица насажена на шлицевую часть цапфы балки моста. Такое соединение не допускает вращения ведомой шестерни, осевое же перемещение ее ограничено пружинным кольцом, входящим в проточку зубчатого венца ведомой шестерни и упирающимся во внутренний торец зубчатого венца ступицы 16.

На оси сателлита надеты шайбы, исключающие касание шестерен и подшипников осей сателлитов с водилом. Водило с внешней стороны закрыто крышкой 9 и в сопряжении со ступицей колеса уплотнено резиновым кольцом 13.

Смазка шестерен и подшипников колесной передачи осуществляется разбрызгиваемым маслом, которое заливают через отверстие в крышке 9, закрываемое пробкой 5. Нижний край этого отверстия определяет необходимый уровень масла в колесной передаче. Сливное отверстие, закрываемое пробкой 3, выполнено в ступице колеса, так как полости колесной передачи и ступицы колеса сообщаются.

При движении автомобиля масло в полости колесной передачи и ступицах колес перемешивается и поступает к подшипникам шестерен к ступицам колес и зубчатым зацеплениям. Для улучшения подвода смазки к подшипникам осей сателлитов оси выполнены полыми и в них сделаны радиальные отверстия для подвода масла к подшипникам.

Главная передача среднего ведущего моста МАЗ-64227 состоит из центрального редуктора и планетарных колесных передач, размещенных в ступицах колес.



*Рис. 57. Колесная передача*