**29.10.21 Учебная группа 2ТО**

Преподаватель Павлова Светлана Ивановна
МДК 01.01 Технология перевозочного процесса на автомобильном транспорте
Тема 1.3 Подвижной состав автомобильного транспорта

Лекция №14

Цели занятия:

* образовательная – изучение эксплуатационных качеств подвижного состава и условий эксплуатации;
* воспитательная – воспитание интереса к выбранной специальности;
* развивающая – развитие умения анализировать полученную информацию, в частности в знаниях эксплуатационных качеств подвижного состава и условия эксплуатации.

Задачи занятия: рассмотреть эксплуатационные качества подвижного состава и условия эксплуатации подвижного состава.

Мотивация: полученные знания и умения необходимы для дальнейшего изучения МДК 01.01 Технология перевозочного процесса на автомобильном транспорте и найдут практическое применение при трудоустройстве по специальности, в частности при организации перевозок грузов.

Задание студентам:

1. Записать в тетрадь и выучить конспект лекции.
2. Ответить на контрольные вопросы. Фотографию конспекта и ответы на контрольные вопросы в текстовом документе в формате Word или в тексте электронного письма прислать на электронный адрес pva30011955@mail.ru в срок до 16.00 29.10.2021.

План:

1. Эксплуатационные качества подвижного состава.

2. Условия эксплуатации подвижного состава.

Литература:

1. Закон ДНР «Об автомобильном транспорте», №77-IНС от 21.08.2015

2.Горев А.Е. Грузовые автомобильные перевозки: Учеб. пособие для студ. Высш. учеб. заведений – М.:Академия, 2004 – 288 с.

3.Ходош М.С. Грузовые автомобильные перевозки: учебник для автотран-х техникумов М: Транпорт, 1986 – 208 с.

Конспект лекции:

Вопрос №1 Эксплуатационные качества подвижного состава

Эксплуатационные качества подвижного состава необходимо оценивать исходя из условий эксплуатации, т.е. особенностей перевозок, определяемых различными сочетаниями транспортных, дорожных и климатических условий.

Для оценки эксплуатационных качеств подвижного состава установлена система измерителей и оценочных параметров, позволяющая сравнивать отдельные конструкции и модели автомобилей между собой.

Основными эксплуатационными качествами грузовых автомобилей, позволяющими определить степень наиболее эффективного их использования в заданных условиях эксплуатации, являются грузовместимость, использование массы, скоростные свойства, безопасность движения, топливная экономичность, долговечность, прочность и надёжность, проходимость, удобство использования и ремонтопригодность, запас хода.

*Грузовместимостью* называется наибольшее расчётное количество груза, которое может быть единовременно перевезено автомобилем. Грузовместимость определяется грузоподъёмностью и внутренними размерами его кузова.

Определяется отношением номинальной грузоподъемности к полному объёму кузова (т/м3) и является величиной, постоянной для каждой модели автомобиля.

*Удельная площадь кузова* – отношение номинальной грузоподъёмности к полезной площади пола кузова.

Удобство использования подвижного состава.

Одним из параметров, оценивающих это качество грузового автомобиля, является его приспособленность к погрузке-разгрузке, которая определяется: погрузочной высотой кузова; возможностью погрузки-разгрузки с одной, двух, трёх сторон и сверху; размерами, расположением и устройством дверей у кузовов-фургонов; наличием на автомобиле устройств, обеспечивающих ускорение погрузки-разгрузки или снижение её трудоёмкости (лёгкие автокраны, подъёмные механизмы и т.д.), эффективностью их действия. Все эти особенности конструкции сказываются на продолжительности простоя под погрузкой-разгрузкой, а, следовательно, и на его производительности и себестоимости перевозок.

*Погрузочная высота* – расстояние от опорной плоскости (земли) до пола кузова (при открытых бортах) или до верхнего края борта (при закрытых бортах). Её величина имеет большое значение при погрузке-выгрузке вручную, так как чем больше погрузочная высота, тем больше должен затрачивать усилий грузчик и тем продолжительнее погрузка-разгрузка. При механизированной погрузке-разгрузке эта величина практически не имеет никакого значения, так как больший или меньший её размер вызывает незначительное изменение продолжительности погрузки-разгрузки.

Возможность выполнять *погрузку и разгрузку с одной стороны или нескольких сторон* определяется количеством открывающихся бортов у бортовых автомобилей и количеством и размещением дверей у автомобилей- фургонов. Большинство моделей современных грузовых бортовых автомобилей имеет по три открывающихся борта, т.е. обеспечивает трёхстороннюю погрузку и разгрузку.

**Вопрос №2 Условия эксплуатации подвижного состава**

Автомобили создаются для определенных условий эксплуатации, по­этому совершенство их конструкции должно рассматриваться применительно к этим условиям.

Условия эксплуатации подразделяются на транспортные, природно- климатические и дорожные.

*Транспортные условия* характеризуются особенностями перевозимого груза и организацией перевозок, включая организацию погрузочно- разгрузочных работ. Этими условиями определяются такие характеристики автомобиля, как грузоподъемность, вместимость кузова, приспособленность для погрузочно-разгрузочных работ, запас хода и др.

*Природно-климатические условия* характеризуются температурой воздуха и ее сезонными и суточными изменениями, влажностью и скоростью ветра. По этим факторам различают зоны умеренного, холодного (арктического) и жаркого климата.

*Дорожные условия* определяются типом и состоянием дорожного покрытия и дорожных сооружений (узлов, мостов, путепроводов), рельефом местности и интенсивностью движения. От дорожных условий зависит максимальная нагрузка на мост автомобиля и основные эксплуатационные характеристики, методы, обеспечения которых изучаются в теории автомобиля: тягово-динамические, экономические и тормозные характеристики, устойчивость и управляемость, плавность хода и про­ходимость.

Вопросы:

1. Назовите основные эксплуатационные качества грузовых автомобилей.
2. Дайте определение понятию «Грузовместимость».
3. Как определить грузовместимость подвижного состава?
4. Дайте определение понятию «удельная площадь кузова».
5. Дайте определение понятию «погрузочная высота».
6. Назовите основные условия эксплуатации подвижного состава.
7. Дайте характеристику транспортным условиям эксплуатации подвижного состава.
8. Дайте характеристику природно-климатическим условиям эксплуатации подвижного состава.
9. Дайте характеристику\_дорожным условиям эксплуатации подвижного состава.