**15.11.21 Учебная группа 3ТО**

**Преподаватель Кравцова Лариса Васильевна**

**МДК 02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров на автомобильном транспорте
Лекция 23**

**Тема 2.7. Расписание движения автобусов и методы их составления**

Цели занятия:

* образовательная – изучение методов составления расписаний с учетом различных режимов работы водителей
* воспитательная – воспитание грамотного специалиста автомобильного транспорта и интереса к выбранной специальности;
* развивающая – развитие умения анализировать полученную информацию;

Задачи занятия: уметь подготовить исходные данные для составления расписаний

Мотивация: полученные знания и умения необходимы для дальнейшего изучения МДК 02.02 и найдут практическое применение при трудоустройстве по специальности, в частности при организации перевозок пассажиров автомобильным транспортом.

**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 kravcova200167@mail.ruв срок **до 08.00 17.11.2021.**

План

1. Формы, виды и требования, предъявляемые к расписаниям движения автобусов, подготовка и расчет исходных данных.

2. Методы составления расписаний с учетом различных режимов работы водителей.

Литература

Спирин И.С. с.212-225,

Володин Е.П. с.139-146

**Вопрос №1. Формы, виды и требования, предъявляемые к расписаниям движения автобусов, подготовка и расчет исходных данных**

Расписание движения – это основной документ организации движения автобусов, регламентирующий: режим движения, их использование по времени, организацию труда водителей и кондукторов и основные эксплуатационные показатели.

Маршрутные расписания регламентируют также: графики выхода и возврата автобусов с линии; обеденные перерывы водителей и кондукторов, время и место смены водителей автобусов. Они должны составляться с учетом отклонений времени одного рейса автобуса, которые допускаются на городских маршрутах:±1 – 2мин; на пригородных – 3 мин, на междугородных маршрутах – 5 мин.

Задачи работников службы эксплуатации заключается в том, чтобы расписания обеспечивали:

- минимальные затраты времени на ожидание и поездку пассажиров;

- высокую регулярность движения;

- максимальную скорость движения при полной безопасности;

- наибольшую эффективность использования автобусов;

- согласованность интервалов движения на сопряженных маршрутах и одинаковую скорость движения автобусов на совместных контрольных участках;

- согласованность с режимом начала и окончания работы предприятий, организаций, учебных заведений, зрелищных представлений и др.

В целях обеспечения регулярности движения и уверенности пассажиров в поездке, а также повышения эффективности и качества работы маршрутных автобусов, движение их организуют строго по расписанию и графикам, которые заранее составляются отделом эксплуатации АТП.

Расписание движения является основным нормативным документом в организации движения автобусов, в нем регламентируются:

- режим движения и время простоя;

- режим работы водителей и кондукторов;

- время работы маршрута;

- количество подвижного состава на линии и интервалы движения.

Расписанием движения автобусов руководствуется линейный персонал (водители, кондукторы, диспетчеры) и техническая служба АТП, которая подготавливает автобусы к выпуску на линию.

При составлении расписания движения необходимо создать такие условия работы автобусов на линии, которые обеспечивали бы полную безопасность перевозок пассажиров, удобства проезда, минимальную затрату времени на поездку, высокую регулярность движения, повышение производительности труда.

В связи со значительными сезонными колебаниями пассажиропотоков расписания движения городских и пригородных автобусов составляют на весенне-летний и осенне-зимний периоды года.

Основной формой расписания является сводное маршрутное расписание движения автобусов, которое составляют по каждому городскому и пригородному маршруту в табличной или графической форме.

Маршрутное расписание движения является основным документом, определяющим организацию и эффективность работы автобусов на маршруте и устанавливающим время начала и окончания каждого рейса, время прохождения контрольных пунктов маршрута, обеденных и внутрисменных перерывов, пересмен водителей.

На основании маршрутного расписания составляют:

1) станционное расписание (диспетчерское) - для диспетчеров конечных станций и промежуточных контрольных пунктов. Служит для контроля за регулярностью движения автобусов.

2) рабочее расписание (автобусное)– выдается водителю перед выездом на линию, указывается время отправления и прибытия на конечные пункты, количество рейсов, время и место обеденного перерыва, интервал движения, время отстоя.

3) информационное расписание – для пассажиров конечных станций и промежуточных остановочных пунктов маршрута.

Расписание составляют не позднее 14 суток до открытия движения раздельно на весенне-летний и осенне-зимний сезоны и характерные дни недели (будни, суббота, воскресенье, праздничные дни).

Ежегодно расписания движения подвергают корректировке для учета изменения числа автобусов на маршруте, конфигурации трассы маршрута, норм времени на выполнение рейсов, используемых систем организации труда водителей, а также при изменении варианта организации комбинированного движения автобусов и введении специальных рейсов.

Расписания утверждают:

- маршрутное – директор АТП;

- автобусное – начальник отдела эксплуатации;

- диспетчерское – начальник диспетчерской службы или начальник отдела эксплуатации АТП.

**Вопрос №2. Методы составления расписаний с учетом различных режимов работы водителей.**

Расписания движения автобусов можно разрабатывать, используя следующие методы:

- графический;

- табличный;

- трафаретный;

- автоматизированный метод.

Графический метод составления расписаний применяют в основном в малых городах и при незначительном количестве автобусов на маршруте (до 6-ти автобусов).

Метод основан на построении графика движения автобуса в координатах путь – время. Наклон линий соответствует скорости движения автобусов. график обеспечивает наглядность интервалов движения в различные периоды суток и прост в использовании.

Табличный метод – основной и широко применяется на практике. Расписание составляют непосредственно в табличной форме, в которой указывают номера выходов, а также время прибытия и отправления с конечных пунктов маршрута. К достоинствам метода относят наглядность работы выходов в течение суток. Этот метод применяют при большом числе автобусов на маршруте, что имеет место, в основном, в средних и больших городах.

Трафаретный метод применяют вместо табличного или совместно с ним для составления расписаний движения при большом числе автобусов на маршруте при сложных системах организации труда водителей. Расписание составляют графически на трафарете.

Автоматизированный метод составления расписания основан на использовании компьютера для выполнения необходимых расчетов и оформления расписания.

Критерием качества расписания принята равномерность интервалов движения автобусов. Перед расчетом подготавливают информационную карту маршрута на специальном бланке, содержащую пять групп данных:

1) информация общего вида (номер маршрута, его протяженность, сезон года и день недели, время предоставления обеденных перерывов по сменам, длительность стоянок на конечных пунктах);

2) нормы времени на рейсы с дифференциацией по времени суток и участкам маршрута;

3) нормы времени на нулевые рейсы по конечным пунктам маршрута;

4) результаты графоаналитического расчета;

5) время открытия и закрытия движения.

Недостаток автоматизированного метода – необходимость ручной корректировки расписаний в сложных случаях.

**Контрольные** **вопросы**:

1. Дайте определение понятию «расписание движения».

2. Какие отклонения от расписания допускаются на городских маршрутах?

3. Дайте определение понятию «маршрутное расписание движения».

4. Дайте определение понятию «станционное расписание».

5. Дайте определение понятию «рабочее расписание»

6. Дайте определение понятию «информационное расписание».

7. Кто утверждает расписание?

8. Какие виды расписаний движений используют на автомобильном транспорте?

9. Какие методы составления маршрутного расписания движения применяют на автомобильном транспорте?

10. В чем состоит суть графического метода составления расписания движения?

11. В чем состоит суть табличного метода составления расписания движения?

12. В чем состоит суть графического метода составления расписания движения?

13. Охарактеризуйте автоматизированные методы составления маршрутных расписаний движения.

14. Какие приемы используются при составлении маршрутного расписания движения?