**ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ**

Учебные материалы по дисциплине

МДК 02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров

на период с 20.04.2020 г по 26.04.2020г.

**Темы учебных занятий:**

* Показатели качества для автобусных и таксомоторных перевозок.
* Тарифы на маршрутах. Система сбора оплаты за проезд.
* Виды проездных билетов по видам сообщений.
* **Практическое занятие №59-60.** Составление таблицы стоимости проезда на пригородном маршруте

**Для полного освоения теоретической части указанных тем необходимо использовать учебный материал электронной библиотечной системы (ЭБС) IPRBooks**

**Адрес сайта ЭБС: http://www.iprbookshop.ru**

**Рекомендованная для использования литература:**

**Основные источники:**

1. Спирин И.В. «Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками»: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2016.-400с.

2. Касаткин Ф.П. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие для высшей школы/ Касаткин Ф.П., Коновалов С.И., Касаткина Э.Ф. – Электрон. текстовые данные. – М.: Академический Проект, 2015. – 352 c. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36868>

3. Рябчинский А.И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник для студентов вузов / А. И. Рябчинский, В. А. Гудков, Е. А. Кравченко. - М. : Академия, 2011. - 256 с.

4. Спирин И. В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: учебник. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 400 с. 4. Туревский И.С. Автомобильные перевозки: Учебное пособие. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424014>

**Дополнительные источники:**

1. Гудков В.А., Комаров Ю.Я. и др «Безопасность транспортных средств» Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2009. -250с.
2. Дедюкин В.В. и др. «Городской пассажирский транспорт» :Учеб. Для вузов по специальности «Организация перевозок и управление на транспорте»/ Тюменский гос. Нефтегазовый ун-т. -Тюмень, 2008.-271с.:ил.
3. Журналы «Автотранспорт» текущего года.
4. ЭБС «Znanium.com» Канке А.А. Логистика: учебник / А.А. Канке, И.П. Кошевая. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2013. - 384 с- Режим доступа: http://znanium.com/
5. ЭБС «Znanium.com» Туревский И.С. Автомобильные перевозки: учеб. пособие / И.С. Туревский. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 224 с. - Режим доступа: http://znanium.com/

**Интернет источники:**

1. [www.bashauto.ruhttp://www.bashauto.ru/](http://www.bashauto.ru)
2. [http://www.nefaz.ruhttp://www.nefaz.ru/](http://www.nefaz.ru)
3. www.transport.ru

**Лекция: *«ТАРИФЫ НА МАРШРУТАХ. СИСТЕМА СБОРА ОПЛАТЫ ЗА ПРОЕЗД****»*

1. Тарифы на перевозку пассажиров в автобусах. Тарифная политика на автомобильном транспорте. Принцип построения тарифов.
2. Тарифы в городском сообщении.
3. Тарифы в пригородном сообщении.
4. Тарифы в междугороднем сообщении.
5. Билетная система на автобусном транспорте.
6. Источники финансирования городского пассажирского транспорта.

**Вопрос 1**

**Тарифы на перевозку пассажиров в автобусах.**

**Тарифная политика на автомобильном транспорте. Принцип построения тарифов**

Тарифы на перевозку пассажиров в автобусах

**Тариф** (от франц. tarif, от араб. та`риф) **– это система ставок, по которым взимается плата за услуги.** При этом под ставкой тарифа понимают норму оплаты. **На автобусном транспорте оплачиваются проезд пассажира и провоз каждого места.**

**Уровень применяемых тарифов зависит от ряда факторов:**

1. Дальности перевозок.
2. Достигнутого уровня себестоимости перевозок.
3. Вида сообщения.
4. Типа и модели применяемых автобусов(автобус обычного типа – с полужесткими сиденьями, мягкого типа – с мягкими откидными сиденьями).
5. **Статуса пассажира** (полный (взрослый), детский, студенческий). Тарифная политика на автомобильном транспорте

Тарифная политика на автомобильном транспорте должна удовлетворять предпринимательский интерес, обеспечивать развитие автомобильного транспорта, стимулировать внедрение новейших технологий перевозок, применение современных типов транспортных средств, а также оказывать содействие решению следующих задач:

* увеличение возможностей субъектов хозяйствования относительно обеспечения потребностей потребителей в услугах, привлечение инвестиций в развитие автомобильного транспорта и достижение стабильных экономических условий работы;
* стимулирование конкуренции и появление новых субъектов хозяйствования, которые принадлежат к автомобильному транспорту;
* обеспечение баланса между платежеспособным спросом на услуги и объемом затрат на их предоставление;
* обеспечение стабильности и прогнозируемости тарифов.

Исходной базой для построения тарифов является: 1) себестоимость перевозок, куда включаются затраты на материалы, топливо, электроэнергию, амортизационные отчисления, зарплату, начисления на соцстрах и т.д.; 2) прибыль, необходимая транспортным организациям для развития перевозчика и оплаты им налоговых обязательств.

**Вопрос 2**

**Тарифы в городском сообщении**

Существуют следующие виды тарифов в городском сообщении:

1. **Единый тариф -** предусматривает установление фиксированной платы за совершение одной поездки независимо от ее дальности.
2. **Льготные тарифы** для определенных категорийпассажиров и др.
3. **Договорные тарифы при заказных перевозках**.

 Тарифы в городском сообщении являются регулируемыми и устанавливаются органами местной власти.

При работе автобусов в экспрессном режиме и режиме такси государственного регулирования цен и тарифов не предусмотрено. То есть в данном случае действует свободное ценообразование, а цены (тарифы) на автоуслуги устанавливаются субъектами хозяйствования самостоятельно с учетом затрат и сложившегося спроса. Если услуги по перевозке пассажиров в режиме маршрутного такси предоставляются предприятиями коммунальной собственности, то они подлежат регулированию органами местного самоуправления.

Плата *з*а провоз каждого места багажа взимается в соответствии с установленным тарифом на проезд одного пассажира.

За безбилетный проезд пассажира или неоплаченный провоз багажа налагается штраф в 20-тикратном размере от стоимости проезда. Размер штрафа указывается в Договоре между Исполкомом и АТП (перевозчиком) при установлении стоимости проезда в городе. Можно не оплачивать до двух мест ручной клади.

**Вопрос 3**

**Тарифы в пригородном сообщении**

В условиях плановой экономики существовали следующие виды тарифов в пригородном сообщении:

1. Покилометровый.
2. Понижающий (отрубной - скидочный). При этом тарифе на первом участке пути устанавливали повышенную ставку, а за каждый последующий тарифный участок плата взималась в меньших размерах. Считалось, что применение дифференцированного тарифа способствует увеличению поездок пассажиров на дальние расстояния.
3. Повышающий, при котором плата увеличивалась прямо пропорционально расстоянию поездки.
4. Кратный отрубной тариф применялся на пригородных маршрутах, разделенных на одинаковые тарифные участки с равной оплатой за проезд каждого участка.
5. Перекрывающийся, при котором маршрут делили с таким расчетом, чтобы вторая половина первого участка в то же время являлась первой половиной второго участка и т.д.

В настоящее время для расчета стоимости проезда в пригородном сообщении следует руководствоваться Тарифными зонами перевозки пассажиров автомобильным транспортом на пригородных маршрутах (10 зон) (таблица 1).

Таблица 1

Тарифные зоны перевозки пассажиров автомобильным транспортом на пригородных маршрутах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Зона  | Расстояние, км  | Средина зоны, км  |
| 1  | До 5 км (включительно)  | 2,5  |
| 2  | Более 5 км до 10 (вкл.)  | 7,5  |
| 3  | Более 10 км до 15 (вкл.)  | 12,5  |
| 4  | Более 15 км до 20 (вкл.)  | 17,5  |
| 5  | Более 20 км до 25 (вкл.)  | 22,5  |
| 6  | Более 25 км до 30 (вкл.)  | 27,5  |
| 7  | Более 30 км до 35 (вкл.)  | 32,5  |
| 8  | Более 35 км до 40 (вкл.)  | 37,7  |
| 9  | Более 40 км до 45 (вкл.)  | 42,5  |
| 10  | Более 45 км до 50 (вкл.)  | 47,5  |

Стоимость билета устанавливают путем умножением покилометрового тарифа на расстояние от начала маршрута до середины зоны и представляют в виде таблицы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зона  | Расстояние, км  | Средина зоны, км  | Тариф на проезд, руб.  |
| 1  | 2  | 3  | 4  |

Покилометровый тариф – это себестоимость перевозок (*S* , коп/км), отнесенная к единице продукции (*Р*, *пас*.*км* ) (таблица 1). *км*

Тарифы (покилометровые тарифы) на перевозку пассажиров и багажа автобусами в пригородном сообщении определенной области утверждают облгосадминистрации и регистрируют их в областном управлении юстиции.

На основании установленных тарифов составляют косую таблицу стоимости проезда (таблица 2).

Таблица 2

 Расстояние км Тариф за проезд, руб

До 10 км 0, 75

От 10 до 15 км 0, 75

От 15 до 20 1,0

От 20 до 30 1,3

От 30 до 35 1,6

От 35 до 50 2,0

Стоимость проезда и провоза багажа

на пригородном маршруте №86

«Горловка - Светлодарское»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Наименование АС  | Рассто яние км  |  |  |  | Стоимость проезда, руб  |  |  |  |  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |
| 1  | Горловка АС  | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  |
| 2  | Рынок  | 1,2  | 0,75  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Никитовка  | 9,7  | 0,75  | 0,75  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | Гольма  | 18,2  | 1,00  | 1,00  | 0,75  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | Гладосова  | 19,2  | 1,00  | 1,00  | 0,75  | 0,75  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  | Металлист  | 21,1  | 1,30  | 1,00  | 0,75  | 0,75  | 0,75  |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  | ст. Доломит  | 25,7  | 1,30  | 1,30  | 1,00  | 0,75  | 0,75  | 0,75  |   |   |   |   |   |   |
| 8  | Новомир  | 31,4  | 1,60  | 1,60  | 1,30  | 0,75  | 0,75  | 0,75  | 0,75  |   |   |   |   |   |
| 9  | Дачи  | 33,3  | 1,60  | 1,60  | 1,30  | 1,00  | 0,75  | 0,75  | 0,75  | 0,75  |   |   |   |   |
| 10  | Светл. ж/д  | 35,6  | 2,00  | 1,60  | 1,30  | 1,00  | 1,00  | 0,75  | 0,75  | 0,75  | 0,75  |   |   |   |
| 11  | Углегорская ГРЭС  | 40,0  | 2,00  | 2,00  | 1,60  | 1,30  | 1,00  | 1,00  | 0,75  | 0,75  | 0,75  | 0,75  |   |   |
| 12  | Светлодарская АС  | 46,8  | 2,00  | 2,00  | 2,00  | 1,30  | 1,30  | 1,30  | 1,00  | 1,00  | 0,75  | 0,75  | 0,75  | 0,75  |

Напротив сроки „1” (остановка №1) в третьем столбце (остановка №1) ставим 0 руб, или “-“ (это начальная остановка). В третьем столбце напротив остановки №2 ставим 0,75 руб (так как согласно установленных тарифов стоимость проезда до 10 км составляет 75 коп.), в третьем столбце напротив остановки №4 ставим 1 руб (стоимость проезда с 15 до 20 км составляет 1 руб), в третьем столбце напротив остановки №6 ставим 1,30 руб (стоимость проезда с 20 до 30 км составляет 1,30 руб) и так далее.

Аналогичным образом заполняются все сроки косой таблицы.

Перечень льготных категорий пассажиров в пригородном сообщении аналогичный городскому. Стоимость провоза багажа устанавливается в диапазоне 10% от стоимости проезда пассажира на автобусном маршруте. Штраф за безбилетный проезд и провоза багажа взимается в 10-тикратном размере от стоимости проезда.

**Вопрос 4**

**Тарифы в междугороднем сообщении**

 Тарифная стоимость поезда для междугородних маршрутов устанавливается путем умножения покилометрового тарифа на расстояние от начала маршрута до середины тарифной зоны. Существует 100 тарифных зон, которые объединяют разные расстояния (таблица 3):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Зона  | Расстояние (с – до (вкл)), км  | Интервал, км  |
| 1 – 25  | 1 - 51  | 3  |
| 26 – 38  | 51 – 103  | 5  |
| 39  | 103 – 110  | 8  |
| 40 – 58  | 110 – 300  | 1  |
| 59 – 87  | 300 – 880  | 21  |
| 88  | 880 – 900  | 11  |
| 89 - 100  | 900 - 1140  | 21  |

Таблица 3

Тарифные зоны перевозки пассажиров автомобильным транспортом на междугородних маршрутах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зона  | Расстояние, км  | Середина зоны, км  | Зона  | Расстояние, км  | Середина зоны, км  | Зона  | Расстояние, км  | Середина зоны, км  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 1  | 1-3  | 2  | 35  | 87-91  | 89  | 69  | 500-520  | 510  |
| 2  | 3-5  | 4  | 36  | 91-95  | 93  | 70  | 520-540  | 530  |
| 3  | 5-7  | 6  | 37  | 95-99  | 97  | 71  | 540-560  | 550  |
| 4  | 7-9  | 8  | 38  | 99-103  | 101  | 72  | 560-580  | 570  |
| 5  | 9-11  | 10  | 39  | 103-110  | 106  | 73  | 580-600  | 590  |
| 6  | 11-13  | 12  | 40  | 110-120  | 115  | 74  | 600-620  | 610  |
| 7  | 13-15  | 14  | 41  | 120-130  | 125  | 75  | 620-640  | 630  |
| 8  | 15-17  | 16  | 42  | 130-140  | 135  | 76  | 640-660  | 650  |
| 9  | 17-19  | 18  | 43  | 140-150  | 145  | 77  | 660-680  | 670  |
| 10  | 19-21  | 20  | 44  | 150-160  | 155  | 78  | 680-700  | 690  |
| 11  | 21-23  | 22  | 45  | 160-170  | 165  | 79  | 700-720  | 710  |
| 12  | 23-25  | 24  | 46  | 170-180  | 175  | 80  | 720-740  | 730  |
| 13  | 25-27  | 26  | 47  | 180-190  | 185  | 81  | 740-760  | 750  |
| 14  | 27-29  | 28  | 48  | 190-200  | 195  | 82  | 760-780  | 770  |
| 15  | 29-31  | 30  | 49  | 200-210  | 205  | 83  | 780-800  | 790  |
| 16  | 31-33  | 32  | 50  | 210-220  | 215  | 84  | 800-820  | 810  |
| 17  | 33-35  | 34  | 51  | 220-230  | 225  | 85  | 820-840  | 830  |
| 18  | 35-37  | 36  | 52  | 230-240  | 235  | 86  | 840-860  | 850  |
| 19  | 37-39  | 38  | 53  | 240-250  | 245  | 87  | 860-880  | 870  |
| 20  | 39-41  | 40  | 54  | 250-260  | 255  | 88  | 880-900  | 890  |
| 21  | 41-43  | 42  | 55  | 260-270  | 265  | 89  | 900-920  | 910  |
| 22  | 43-45  | 44  | 56  | 270-280  | 275  | 90  | 920-940  | 930  |
| 23  | 45-47  | 46  | 57  | 280-290  | 285  | 91  | 940-960  | 950  |
| 24  | 47-49  | 48  | 58  | 290-300  | 295  | 92  | 960-980  | 970  |
| 25  | 49-51  | 50  | 59  | 300-320  | 310  | 93  | 980-1000  | 990  |
| 26  | 51-55  | 53  | 60  | 320-340  | 330  | 94  | 1000-1020  | 1010  |
| 27  | 55-59  | 57  | 61  | 340-360  | 350  | 95  | 1020-1040  | 1030  |
| 28  | 59-63  | 61  | 62  | 360-380  | 370  | 96  | 1040-1060  | 1050  |
| 29  | 63-67  | 65  | 63  | 380-400  | 390  | 97  | 1060-1080  | 1070  |
| 30  | 67-71  | 69  | 64  | 400-420  | 410  | 98  | 1080-1100  | 1090  |
| 31  | 71-75  | 73  | 65  | 420-440  | 430  | 99  | 1100-1120  | 1110  |
| 32  | 75-79  | 77  | 66  | 440-460  | 450  | 100  | 1120-1140  | 1130  |
| 33  | 79-83  | 81  | 67  | 460-480  | 470  |  |
| 34  | 83-87  | 85  | 68  | 480-500  | 490  |

На основании установленных тарифов составляют косую таблицу стоимости проезда.

Тарифы (покилометровые тарифы) на перевозку пассажиров и багажа автобусами в междугороднем внутриобластном сообщении утверждают облгосадминистрации и регистрируют их в областном управлении юстиции. Разрабатывают их в зависимости от типа автобуса (общего – ЛАЗ – 695, ПАЗ – 3205 или мягкого – Ікарус – 250, Ікарус – 255, ЛАЗ - 699).

Тарифы (покилометровые тарифы) на перевозку пассажиров и багажа автобусами в междугороднем межобластном сообщении устанавливают облгосадминистрации.

Тариф рассчитывают так же, как и для пригородного маршрута.

Штраф за безбилетный проезд в автобусах междугородного сообщения взимается в 10-тикратном размере от стоимости билета. Можно не оплачивать одно место ручной клади.

**Льготные категории пассажиров в междугороднем сообщении:**

1. Участники боевых действий (1 раз в 2 года туда и обратно бесплатно или 1 раз в год с 50% скидкой).
2. Инвалиды 1 и П группы (1раз в год туда и обратно бесплатно), Ш группы (1раз в год туда и обратно с 50% скидкой).
3. Члены семей погибших участников боевых действий.
4. Лица, которые сопровождают инвалидов 1 группы (не более 1 человека).
5. Лица, на которых распространяется действие Международного соглашения от 12.03.93 г о взаимном установлении права на льготный проезд для инвалидов и участников Великой Отечественной войны, а также лиц, приравненных к ним.
6. Участники ликвидации последствий аварии на ЧАЭС 1 категории.
7. Народные депутаты Украины при выполнении ими депутатских полномочий.

**Вопрос 5**

**Билетная система на автобусном транспорте**

Билет – документ, который предоставляет пассажиру право на пользование автомобильным транспортом.

1. Городских - тип МА – I (для городских автобусов), тип МА – II (для городских маршрутных такси), тип МА – III (проездной билет). Размер билетов: тип МА – I – 30 х 50 мм, МА - II - 25 х 30 мм, тип МА – III – 85 х 50

мм. Цену на долгосрочные проездные билеты устанавливают исходя из ожидаемого числа поездок, совершаемых пассажиром в течение срока действия билета, и ставки единого тарифа.

1. Пригородных – тип ПА – I (для автобусов), тип ПА – II (для автобусов, работающих в режиме маршрутного такси), тип ПА – III. Размер билетов: тип ПА - I, ПА - II - 25 х 55 мм, тип ПА – III – 160 х 80 мм.
2. Междугородних – тип I, тип II, тип III, тип IV – для проезда в автобусах общего пользования. Размер билетов – 80 х 200 мм. Цвет билетов: тип I - голубой, тип II - розовый, тип III - желтый, тип IV – салатовый.
3. Международных – тип ММ – I – для проезда в автобусах общего пользования. Размер билета – 210 х 95 мм.

**Типовые формы билетов на перевозку багажа на маршрутах общего пользования:**

1. Пригородных – тип КБ - II. Размер билета 25 х 40 мм .
2. Междугородних – тип КБ - I. Размер билета 80 х 150 мм.

Типовые формы билетов на проезд пассажиров и перевозку багажа автомобильным транспортом на междугородних и пригородных маршрутах для реализации на автостанциях.

**Вопрос 6**

**Источники финансирования городского пассажирского транспорта**

Используемые источники финансирования ГПТ:

1. *З*а счёт средств от сбора проездной платы и дотаций из средств местных бюджетов. Недостатки:

а) расширяется число категорий лиц с правом бесплатного проезда;

б) предприятия не заинтересованы в снижении убыточности и повышении

качества перевозок.

1. За счёт проездной платы.

Недостаток: требуется значительного повышения цен на транспортную услугу.

Возможные источники финансирования ГПТ:

1. Доходы от реализации абонементных и проездных билетов.
2. Доходы от размещения рекламы на подвижном составе.
3. Доходы от ремонта и технического осмотра машин сторонних организаций и других автотранспортных предприятий.
4. Реформирование налоговой политики.
5. Предоставление автотранспортным предприятиям льготных беспроцентных кредитов или кредитов стоимостью до 5%.
6. За счёт специального налога с населения или предприятия.

Недостатки:

а) зависимость от финансового благополучия предприятий;

б) недовольство новым налогом граждан и предприятий.

Система сбора за проезд является неотъемлемой частью транспортного процесса. Применяемая система сбора влияет на доходы автопредприятия. В настоящее время в большинстве городов на городских и пригородных маршрутах применяется кондукторный метод сбора проездной платы, на междугородных – без кондуктора.

Мероприятия, способствующие повышению сбора доходов.

Основными задачами предприятия по обеспечению плана доходов являются:

- обеспечение перевозок пассажиров по маршруту согласно расписанию движения;

- рациональное и эффективное использование подвижного состава;

- систематический контроль за правильностью оплаты пассажирами проезда и провоза багажа;

- сохранность выручки при пересчете ее на предприятии;

- проведение анализа финансово-экономических результатов работы автобусов по каждому водителю, кондуктору, маршруту.

Очень важным условием полноты сбора выручки является обеспечение равномерности интервалов движения на маршруте: этим создаются условия для нормальной наполняемости автобусов, а следовательно, улучшается возможность контроля за оплатой проезда со стороны кондукторов и контролеров.

Можно предложить перевод междугородных автобусных маршрутов на полное кассовое обслуживание пассажиров.

Если не представляется возможным перевод на полное кассовое обслуживание пассажиров, то водителю выдаются билеты и водитель своевременно продает их пассажирам.

**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ: Изучить лекцию, сделать конспект.**

**Практическое занятие №59-60.** **Составление таблицы стоимости проезда на пригородном маршруте**

Тарифы на услуги пассажирского транспорта в регионе устанавливаются в соответствии с законодательством и являются обязательными для всех субъектов осуществляющих пассажирские перевозки.

Стоимость проезда на пригородных маршрутах устанавливается на основании утверждённых тарифа за один пассажиро – километр и расстояния между остановочными пунктами маршрута и типа подвижного состава.

Расстояние между остановочными пунктами маршрута должно быть определено с точностью до 0,1 км.

На пригородном маршруте составляется таблица стоимости проезда с указанием стоимости проезда от начального до конечного пункта и между промежуточными пунктами.

 Таблица расстояния между остановочными пунктами.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Н. НовгородОльгино | Б. Борисово | Митино | ВязовкаСады | Каменки |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

11,0 км 2,8 км 4,2 км 3,0 км 5,6 км 5,1 км

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Н. Новгород |   |   |   |   |   |   |
| 11,0 | Ольгино |   |   |   |   |   |
| 13,8 | 2,8 | Б. Борисово |   |   |   |   |
| 18,0 | 7,0 | 4,2 | Митино |   |   |   |
| 21,0 | 10,0 | 7,2 | 3,0 | Вязовка |   |   |
| 26,6 | 15,6 | 12,8 | 8,6 | 5,6 | Сады |   |
| 31,7 | 20,7 | 17,9 | 13,7 | 10,7 | 5,1 | Каменки |

 **Таблица стоимости проезда по маршруту.**

Исходя из тарифа за один пассажиро – километр ( 1,27руб) определяем стоимость проезда между остановочными пунктами и в целом по маршруту.

Спр = 1,27 \* Lпер ; рублей

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Н. Новгорд |   |   |   |   |   |   |
| 13,97 | Ольгино |   |   |   |   |   |
|  |  | Б. Борисово |   |   |   |   |
|  |  |  | Митино |   |   |   |
|  |  |  |  | Вязовка |   |   |
|  |  |  |  |  | Сады |   |
|  |  |  |  |  |  | Каменки |

Заполнить выделенные ячейки. Например, 1,27\*11= 13,97