

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ  
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВЕЛӦДАН, НАУКА ДА ТОМ ЙӦЗ ПОЛИТИКА  
МИНИСТЕРСТВО**

**Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сыктывкарский автомеханический техникум»  
«СЫКТЫВКАРСА АВТОМЕХАНИЧЕСКӦЙ ТЕХНИКУМ»  
УДЖСИКАСӦ ВЕЛӦДАН КАНМУ УЧРЕЖДЕНИЕ  
(ГПОУ «САТ»)**

РЕКОМЕНДОВАНА  
на заседании предметной  
(цикловой) комиссии  
протокол № 7 от «12» марта 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ГПОУ «САТ» И.В. Юрецкая

**Комплект  
контрольно-оценочных средств профессионального модуля  
ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на автомобильном  
транспорте, основной профессиональной образовательной программы  
(ОПОП) по специальности:**

**23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте»**

### **Общие положения**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте

Организация-разработчик - ГПОУ «Сыктывкарский автомеханический техникум»

Разработчик - преподаватель ГПОУ «САТ» Чесноков А.Н.

## 2. Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

### 2.1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате освоения ПМ.02. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальностям СПО следующими профессиональными компетенциями

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

| Приобретенный практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания <sup>1</sup>   | Результаты обучения - коды ПК, ОК                               | Наименование МДК, Наименование учебной и (или) производственной практики   | Наименование контрольно-оценочного средства  |
|--|---|--|--|
| 1  | 2   | 3  | 5  |
| <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>обеспечить управление движением;</p> <p>анализировать работу транспорта;</p> <p>рассчитывать нормы времени на технологические операции, связанные с организацией перевозочного процесса;</p> <p>анализировать характеристики транспортных потоков;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>систему организации движения;</p> <p>правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа;</p> <p>основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажи-</p> | <p>ОК 1. -ОК 9</p> <p>ПК.2.1.</p> <p>ПК.2.2.</p> <p>ПК.2.3.</p> | <p>МДК 02.01. Организация движения (по видам транспорта)</p> <p>МДК 02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)</p> <p>Курсовой проект</p> | <p>- Теоретические вопросы и практикоориентированные задания к дифференцированному зачету</p> <p>- Теоретические вопросы и практикоориентированные задания к дифференцированному зачету</p> <p>- Экзаменационные вопросы</p> <p>- Экзаменационные задачи</p> <p>- Экзаменационные билеты</p> <p>Курсовое проектирование:</p> <p>-Индивидуальные задания для курсового проектирования</p> <p>-Методические рекомендации по курсовому проектированию с критериями оценивания</p> |

ров транспортных организаций (по видам транспорта); основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта); особенности организации пассажирского движения; ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта); ресурсосберегающие технологии при организации перевозок на транспорте (по видам транспорта); требования к управлению персоналом **иметь практический опыт:** применения теоретических знаний в области оперативного регулирования и координации деятельности; расчета тарифа на перевозку пассажира, багажа; применения действующих положений по организации пассажирских перевозок;

УП.02  
Учебная практика:

Тематика и виды работ по учебной практике  
Методические рекомендации с критериями оценок

ПП.02  
Производственная практика:

Перечень работ при прохождении производственной практики  
ДЗ критерии оценивания  
Методические рекомендации с критериями оценок

Квалификационный экзамен по модулю ПМ.02

Программа проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю:  
Аттестационный лист обучающегося по профессиональному модулю ПМ.02  
- Свидетельство об освоении профессионального модуля

## 2.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

| Элементы ПМ | Формы промежуточной аттестации |           |           |           |           |           |                       |           |
|-------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|
|             | 1 семестр                      | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр             | 8 семестр |
| МДК. 02.01  |                                |           |           |           |           |           | ДЗ<br>Курсовой проект |           |
| МДК. 02.01  |                                |           |           |           |           |           | ДЗ                    |           |
| УП.02       |                                |           |           |           |           | ДЗ        |                       |           |
| ПП.02       |                                |           |           |           |           | ДЗ        |                       |           |
| ПМ          | Экзамен (квалификационный)     |           |           |           |           |           |                       |           |

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Вопросы и задачи к экзамену по МДК.02.01 «Организация движения (по видам транспорта)» разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), для студентов III курса очного отделения. Критерии оценки

Время, отведенное на подготовку к ответу - 45 минут.

1. Решение задачи в экзаменационном билете является обязательным. При правильно решенной задаче студент допускается к ответам на теоретические вопросы. Если задача решена не правильно, то к ответу на теоретический вопрос студент не допускается, а сдача экзамена переносится на другое время. (на пересдачу)

2. При ответе на теоретический вопрос студент должен максимально подробно изложить информацию, изобразить необходимые схемы (если они требуются) и, при необходимости, ответить на дополнительный вопрос преподавателя.

**Оценка 5 (отлично):** Правильно решена задача. Полностью изложен ответ на теоретический вопрос, нарисованы необходимые схемы. Ответ на дополнительный вопрос прозвучал подробно и правильно.

**Оценка 4 (хорошо):** Правильно решена задача. Ответ на теоретический вопрос изложен полностью, нарисованы необходимые схемы. Ответ на дополнительный вопрос был изложен не достаточно подробно.

**Оценка 3 (удовлетворительно):** Правильно решена задача. Ответ на теоретический вопрос изложен не полностью, нарисованы не все необходимые схемы. Слабо изложен ответ на дополнительный вопрос.

**Оценка 2 (неудовлетворительно):** Задача не решена или решена не правильно (грубая ошибка).

### 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Виды транспорта и их взаимодействие.
2. Принципы перевозок на автомобильном транспорте
3. Нормативная основа перевозочного процесса
4. Условия эксплуатации подвижного состава
5. Основы построения системы управления перевозочным процессом
6. Органы власти, регулирующие транспортную деятельность
7. Муниципальные органы власти, регулирующие транспортную деятельность.
8. Управление АТП. Структура АТП
9. Функции служб АТП
10. Функции службы эксплуатации АТП
11. Организация перевозочного процесса в международном сообщении
12. Требования к специалистам АТП
13. Организация перевозок грузов. Устав автомобильного транспорта.
14. Понятия груз и транспортная тара
15. Классификация грузопотоков
16. Классификация грузовых автомобильных перевозок
17. Основные виды технологий перевозки грузов
18. Организация перевозки грузов специализированным подвижным составом
19. Организация перевозки тарно-штучных грузов
20. Организация перевозки навалочных грузов
21. Организация контейнерных перевозок
22. Организация движения автомобилей- тягачей со сменными прицепами и полуприцепами
23. Движения подвижного состава по часовому графику.

24. Организация междугородних перевозок
25. Организация международных перевозок
26. Организация перевозок скоропортящихся грузов
27. Типы специальных транспортных средств, предназначенных для перевозки скоропортящихся пищевых продуктов
28. Правила перевозок скоропортящихся продуктов
29. Организация перевозок крупногабаритных, грузов
30. Организация перевозок тяжеловесных грузов
31. Организация перевозок опасных грузов
32. Организация работы водителей.
33. Региональные особенности транспортной системы России
34. Организация взаимодействия с другими видами транспорта
35. Условия взаимодействия разных видов транспорта
36. Организация логистического взаимодействия на автомобильном транспорте
37. Организация системы пассажирского транспорта
38. Классификация и характеристика пассажирских перевозок
39. Классификация подвижного состава автомобильного транспорта
40. Классификация подвижного состава ГНЭТ
41. Основы управления качеством перевозок пассажиров
42. Показатели и нормативы качества перевозки пассажиров
43. Сертификация услуг по перевозке автомобильным транспортом
44. Системы управления качеством перевозок АТП
45. Система оплаты проезда и провоза багажа
46. Тарифы на перевозку пассажиров
47. Организация сбора доходов
48. Учет и документирование перевозного процесса
49. Контроль за деятельностью перевозчиков
50. Работа с обращениями граждан

## 2. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ К ЭКЗАМЕНУ

1.

Время в

Условия задачи наряде, ч 8

| Показатели | Потребители |     |     |     |
|------------|-------------|-----|-----|-----|
|            | 1           | 2   | 3   | 4   |
| N          | 4           | 4   | 2   | 2   |
| Время      | 140         | 230 | 250 | 185 |

2.

Время в

Условия задачи наряде, ч 8

| Показатели | Потребители |     |     |     |
|------------|-------------|-----|-----|-----|
|            | 1           | 2   | 3   | 4   |
| N          | 4           | 2   | 2   | 5   |
| Время      | 155         | 220 | 250 | 160 |

3.

Время в

Условия задачи наряде, ч 8

| Показатели | Потребители |     |     |    |
|------------|-------------|-----|-----|----|
|            | 1           | 2   | 3   | 4  |
| N          | 7           | 3   | 7   | 5  |
| Время      | 80          | 210 | 120 | 70 |

4.

Время в

Условия задачи наряде, ч 8

| Показатели | Потребители |     |     |     |
|------------|-------------|-----|-----|-----|
|            | 1           | 2   | 3   | 4   |
| N          | 3           | 5   | 4   | 3   |
| Время      | 120         | 210 | 130 | 140 |

5.

Время в

Условия задачи наряде, ч 8

| Показатели | Потребители |     |     |    |
|------------|-------------|-----|-----|----|
|            | 1           | 2   | 3   | 4  |
| N          | 2           | 4   | 7   | 2  |
| Время      | 90          | 230 | 160 | 70 |

6.

Время в

Условия задачи наряде, ч 8

| Показатели | Потребители |     |     |    |
|------------|-------------|-----|-----|----|
|            | 1           | 2   | 3   | 4  |
| N          | 5           | 3   | 6   | 8  |
| Время      | 60          | 185 | 180 | 55 |

7.

**Задание:** Построить теоретическую и реальную зависимость часовой

производительности при изменении длины ездки от \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ 70 км

|                             |      |       |
|-----------------------------|------|-------|
| Грузоподъёмность автомобиля | 9600 | кг    |
| Время на маршруте           | 6    | часов |

|  |      |       |
|--|------|-------|
| Техническая скорость движения                    | 28   | км/ч  |
| Время погрузки-разгрузки                         | 68   | минут |
| Коэффициент использования грузоподъемности       | 0,64 |       |
| Коэффициент использования пробега                | 0,50 |       |
| Маятниковый маршрут с обратным холостым пробегом |      |       |

8.

**Задание:** Построить теоретическую и реальную зависимость часовой

производительности при изменении длины ездки от \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ 70 км

|  |      |       |
|--|------|-------|
| Грузоподъемность автомобиля                      | 8800 | кг    |
| Время на маршруте                                | 6    | часов |
| Техническая скорость движения                    | 24   | км/ч  |
| Время погрузки-разгрузки                         | 53   | минут |
| Коэффициент использования грузоподъемности       | 0,64 |       |
| Коэффициент использования пробега                | 0,50 |       |
| Маятниковый маршрут с обратным холостым пробегом |      |       |

9.

**Задание:** Построить теоретическую и реальную зависимость часовой

производительности при изменении длины ездки от \_\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_\_ 80 км

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Грузоподъемность автомобиля                      | 10400 | кг    |
| Время на маршруте                                | 7     | часов |
| Техническая скорость движения                    | 22    | км/ч  |
| Время погрузки-разгрузки                         | 57    | минут |
| Коэффициент использования грузоподъемности       | 0,64  |       |
| Коэффициент использования пробега                | 0,50  |       |
| Маятниковый маршрут с обратным холостым пробегом |       |       |

10.

**Задание:** Построить теоретическую и реальную зависимость часовой

производительности при изменении длины ездки от \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ 50 км

|  |      |       |
|--|------|-------|
| Грузоподъемность автомобиля                      | 6800 | кг    |
| Время на маршруте                                | 4    | часов |
| Техническая скорость движения                    | 35   | км/ч  |
| Время погрузки-разгрузки                         | 61   | минут |
| Коэффициент использования грузоподъемности       | 0,64 |       |
| Коэффициент использования пробега                | 0,50 |       |
| Маятниковый маршрут с обратным холостым пробегом |      |       |

11.

**Задание:** Построить теоретическую и реальную зависимость часовой

производительности при изменении длины ездки от \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 30 км

|  |      |       |
|--|------|-------|
| Грузоподъемность автомобиля                      | 4400 | кг    |
| Время на маршруте                                | 2    | часов |
| Техническая скорость движения                    | 43   | км/ч  |
| Время погрузки-разгрузки                         | 49   | минут |
| Коэффициент использования грузоподъемности       | 0,64 |       |
| Коэффициент использования пробега                | 0,50 |       |
| Маятниковый маршрут с обратным холостым пробегом |      |       |



12.

**Задание:** Построить теоретическую и реальную зависимость часовой

производительности при изменении длины ездки от 9 90 км

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Грузоподъемность автомобиля                      | 12400 | кг    |
| Время на маршруте                                | 8     | часов |
| Техническая скорость движения                    | 23    | км/ч  |
| Время погрузки-разгрузки                         | 72    | минут |
| Коэффициент использования грузоподъемности       | 0,64  |       |
| Коэффициент использования пробега                | 0,50  |       |
| Маятниковый маршрут с обратным холостым пробегом |       |       |

13.

**Задание:**

- 1 Построить эпюру грузопотока
- 2 Построить схему распределения грузопотока
- 3 Рассчитать грузопоток и грузооборот на участке В-Г
- 4 Рассчитать коэффициенты неравномерности объема перевозки в прямом и обратном направлении

| Пункт назначения | Грузооборот в пункты назначения, тонн/ в сутки |     |      |      |       |
|------------------|--|-----|------|------|-------|
|                  | А  | Б   | В    | Г    | Всего |
| А                | 0  | 120 | 380  | 130  | 630   |
| Б                | 160  | 0   | 540  | 490  | 1190  |
| В                | 320  | 280 | 0    | 510  | 1110  |
| Г                | 270  | 190 | 90   | 0    | 550   |
| Итого            | 750  | 590 | 1010 | 1130 | 3480  |

14.

- 1 Построить эпюру грузопотока
- 2 Построить схему распределения грузопотока
- 3 Рассчитать грузопоток и грузооборот на участке В-Г
- 4 Рассчитать коэффициенты неравномерности объема перевозки в прямом и обратном направлении

| Пункт назначения | Грузооборот в пункты назначения, тонн/ в сутки |     |      |      |       |
|------------------|--|-----|------|------|-------|
|                  | А  | Б   | В    | Г    | Всего |
| А                | 0  | 150 | 460  | 160  | 770   |
| Б                | 200  | 0   | 660  | 590  | 1450  |
| В                | 400  | 350 | 0    | 630  | 1380  |
| Г                | 330  | 230 | 110  | 0    | 670   |
| Итого            | 930  | 730 | 1230 | 1380 | 4270  |

15.

**Задание:**

- 1 Построить эпюру грузопотока
- 2 Построить схему распределения грузопотока
- 3 Рассчитать грузопоток и грузооборот на участке В-Г
- 4 Рассчитать коэффициенты неравномерности объема перевозки в прямом и обратном направлении

| Пункт назначения | Грузооборот в пункты назначения, тонн/ в сутки |     |      |      |       |
|------------------|--|-----|------|------|-------|
|                  | А  | Б   | В    | Г    | Всего |
| А                | 0  | 180 | 560  | 190  | 930   |
| Б                | 240  | 0   | 800  | 720  | 1760  |
| В                | 480  | 420 | 0    | 760  | 1660  |
| Г                | 400  | 280 | 130  | 0    | 810   |
| Итого            | 1120   | 880 | 1490 | 1670 | 5160  |

16.

**Задание:**

- 1 Построить эпюру грузопотока
- 2 Построить схему распределения грузопотока
- 3 Рассчитать грузопоток и грузооборот на участке В-Г
- 4 Рассчитать коэффициенты неравномерности объема перевозки в прямом и обратном направлении

| Пункт назначения | Грузооборот в пункты назначения, тонн/ в сутки |      |      |      |       |
|------------------|--|------|------|------|-------|
|                  | А  | Б    | В    | Г    | Всего |
| А                | 0  | 210  | 660  | 220  | 1090  |
| Б                | 280  | 0    | 940  | 850  | 2070  |
| В                | 560  | 490  | 0    | 890  | 1940  |
| Г                | 470  | 330  | 160  | 0    | 960   |
| Итого            | 1310   | 1030 | 1760 | 1960 | 6060  |

17.

**Задание:**

- 1 Построить эпюру грузопотока
- 2 Построить схему распределения грузопотока
- 3 Рассчитать грузопоток и грузооборот на участке В-Г
- 4 Рассчитать коэффициенты неравномерности объема перевозки в прямом и обратном направлении

| Пункт назначения | Грузооборот в пункты назначения, тонн/ в сутки |      |      |      |       |
|------------------|--|------|------|------|-------|
|                  | А  | Б    | В    | Г    | Всего |
| А                | 0  | 240  | 740  | 250  | 1230  |
| Б                | 320  | 0    | 1060 | 950  | 2330  |
| В                | 640  | 560  | 0    | 1010 | 2210  |
| Г                | 530  | 370  | 170  | 0    | 1070  |
| Итого            | 1490   | 1170 | 1970 | 2210 | 6840  |

18

**Задание:**

- 1 Построить эпюру грузопотока
- 2 Построить схему распределения грузопотока
- 3 Рассчитать грузопоток и грузооборот на участке В-Г
- 4 Рассчитать коэффициенты неравномерности объема перевозки в прямом и обратном направлении

| Пункт назначения | Грузооборот в пункты назначения, тонн/ в сутки |      |      |      |       |
|------------------|--|------|------|------|-------|
|                  | А  | Б    | В    | Г    | Всего |
| А                | 0  | 270  | 840  | 280  | 1390  |
| Б                | 360  | 0    | 1200 | 1080 | 2640  |
| В                | 720  | 630  | 0    | 1140 | 2490  |
| Г                | 600  | 420  | 200  | 0    | 1220  |
| Итого            | 1680   | 1320 | 2240 | 2500 | 7740  |

19.

#### Задание

1. Вычислить и выписать все кольцевые маршруты для перевозки грузов

2. В самом длинном маршруте оптимизировать точки объезда

грузоподъемность 130 170 ед. товара

#### Исходные методы для построения маршрутов метом Кларака Райт

| Ввоз груза, ед | Вывоз груза, ед | ГОП |   |   |   |    |   |   |
|----------------|-----------------|-----|---|---|---|----|---|---|
|                |                 | 0   |   |   |   |    |   |   |
| 75             | 40              | 4   | 1 |   |   |    |   |   |
| 60             | 35              | 5   | 6 | 2 |   |    |   |   |
| 40             | 45              | 11  | 8 | 4 | 3 |    |   |   |
| 80             | 25              | 5   | 7 | 5 | 8 | 4  |   |   |
| 65             | 15              | 8   | 4 | 8 | 4 | 10 | 5 |   |
| 50             | 45              | 10  | 8 | 4 | 8 | 4  | 8 | 6 |

20.

#### Задание

1. Вычислить и выписать все кольцевые маршруты для перевозки грузов

2. В самом длинном маршруте оптимизировать точки объезда

грузоподъемность 130 200 ед. товара

#### Исходные методы для построения маршрутов метом Кларака Райт

| Ввоз груза, ед | Вывоз груза, ед | ГОП |    |    |   |    |    |   |
|----------------|-----------------|-----|----|----|---|----|----|---|
|                |                 | 0   |    |    |   |    |    |   |
| 75             | 40              | 4   | 1  |    |   |    |    |   |
| 60             | 35              | 6   | 5  | 2  |   |    |    |   |
| 40             | 45              | 6   | 8  | 4  | 3 |    |    |   |
| 80             | 25              | 5   | 7  | 5  | 2 | 4  |    |   |
| 65             | 15              | 8   | 5  | 8  | 4 | 10 | 5  |   |
| 50             | 45              | 10  | 10 | 10 | 5 | 4  | 10 | 6 |

21.

#### Задание

1. Вычислить и выписать все кольцевые маршруты для перевозки грузов

2. В самом длинном маршруте оптимизировать точки объезда

грузоподъемность 110 190 ед. товара

#### Исходные методы для построения маршрутов метом Кларака Райт

| Ввоз груза, ед | Вывоз груза, ед | ГОП |   |    |   |    |    |   |
|----------------|-----------------|-----|---|----|---|----|----|---|
|                |                 | 0   |   |    |   |    |    |   |
| 75             | 40              | 4   | 1 |    |   |    |    |   |
| 60             | 35              | 10  | 3 | 2  |   |    |    |   |
| 40             | 45              | 8   | 9 | 9  | 3 |    |    |   |
| 80             | 25              | 9   | 7 | 5  | 9 | 4  |    |   |
| 65             | 15              | 8   | 5 | 8  | 8 | 10 | 5  |   |
| 50             | 45              | 10  | 4 | 10 | 8 | 4  | 10 | 6 |

22.

### Задание

1. Вычислить и выписать все кольцевые маршруты для перевозки грузов
  2. В самом длинном маршруте оптимизировать точки объезда
- грузоподъемность 110 190 ед. товара

### Исходные методы для построения маршрутов метом Кларака Райт

| Ввоз груза, ед | Вывоз груза, ед | ГОП |   |    |   |    |    |   |
|----------------|-----------------|-----|---|----|---|----|----|---|
|                |                 | 0   |   |    |   |    |    |   |
| 75             | 40              | 4   | 1 |    |   |    |    |   |
| 60             | 35              | 10  | 5 | 2  |   |    |    |   |
| 40             | 45              | 8   | 9 | 7  | 3 |    |    |   |
| 80             | 25              | 9   | 7 | 5  | 9 | 4  |    |   |
| 65             | 15              | 8   | 5 | 6  | 8 | 10 | 5  |   |
| 50             | 45              | 8   | 4 | 10 | 8 | 4  | 10 | 6 |

23.

### Задание

1. Вычислить и выписать все кольцевые маршруты для перевозки грузов
  2. В самом длинном маршруте оптимизировать точки объезда
- грузоподъемность 110 190 ед. товара

### Исходные методы для построения маршрутов метом Кларака Райт

| Ввоз груза, ед | Вывоз груза, ед | ГОП |    |    |    |    |    |   |
|----------------|-----------------|-----|----|----|----|----|----|---|
|                |                 | 0   |    |    |    |    |    |   |
| 75             | 40              | 6   | 1  |    |    |    |    |   |
| 60             | 35              | 12  | 5  | 2  |    |    |    |   |
| 40             | 45              | 10  | 11 | 11 | 3  |    |    |   |
| 80             | 25              | 11  | 9  | 7  | 11 | 4  |    |   |
| 65             | 15              | 10  | 7  | 10 | 10 | 12 | 5  |   |
| 50             | 45              | 12  | 6  | 12 | 10 | 6  | 12 | 6 |

24.

### Задание

1. Вычислить и выписать все кольцевые маршруты для перевозки грузов
  2. В самом длинном маршруте оптимизировать точки объезда
- грузоподъемность 110 190 ед. товара

### Исходные методы для построения маршрутов метом Кларака Райт

| Ввоз груза, ед | Вывоз груза, ед | ГОП |    |    |    |    |    |   |
|----------------|-----------------|-----|----|----|----|----|----|---|
|                |                 | 0   |    |    |    |    |    |   |
| 75             | 40              | 5   | 1  |    |    |    |    |   |
| 60             | 35              | 11  | 6  | 2  |    |    |    |   |
| 40             | 45              | 9   | 10 | 8  | 3  |    |    |   |
| 80             | 25              | 10  | 8  | 6  | 10 | 4  |    |   |
| 65             | 15              | 9   | 6  | 7  | 9  | 11 | 5  |   |
| 50             | 45              | 9   | 5  | 11 | 9  | 5  | 11 | 6 |

25.

#### Задание

1. Вычислить и выписать все кольцевые маршруты для перевозки грузов
  2. В самом длинном маршруте оптимизировать точки объезда
- грузоподъемность 130 200 ед. товара

#### Исходные методы для построения маршрутов метом Кларака Райт

| Ввоз груза, ед | Вывоз груза, ед | ГОП |   |   |   |   |   |   |
|----------------|-----------------|-----|---|---|---|---|---|---|
|                |                 | 0   |   |   |   |   |   |   |
| 75             | 40              | 3   | 1 |   |   |   |   |   |
| 60             | 35              | 5   | 4 | 2 |   |   |   |   |
| 40             | 45              | 5   | 7 | 3 | 3 |   |   |   |
| 80             | 25              | 4   | 6 | 4 | 1 | 4 |   |   |
| 65             | 15              | 7   | 4 | 7 | 3 | 9 | 5 |   |
| 50             | 45              | 9   | 9 | 9 | 4 | 3 | 9 | 6 |

Преподаватель \_\_\_\_\_/И.В. Миронов/

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Вопросы и задачи к экзамену по МДК.02.02 «Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)» разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), для студентов III курса очного отделения.

Критерии оценки

Время, отведенное на подготовку к ответу - 45 минут.

3. Решение задачи в экзаменационном билете является обязательным. При правильно решенной задаче студент допускается к ответам на теоретические вопросы. Если задача решена не правильно, то к ответу на теоретический вопрос студент не допускается, а сдача экзамена переносится на другое время. (на пересдачу)

4. При ответе на теоретический вопрос студент должен максимально подробно изложить информацию, изобразить необходимые схемы (если они требуются) и, при необходимости, ответить на дополнительный вопрос преподавателя.

**Оценка 5 (отлично):** Правильно решена задача. Полностью изложен ответ на теоретический вопрос, нарисованы необходимые схемы. Ответ на дополнительный вопрос прозвучал подробно и правильно.

**Оценка 4 (хорошо):** Правильно решена задача. Ответ на теоретический вопрос изложен полностью, нарисованы необходимые схемы. Ответ на дополнительный вопрос был изложен не достаточно подробно.

**Оценка 3 (удовлетворительно):** Правильно решена задача. Ответ на теоретический вопрос изложен не полностью, нарисованы не все необходимые схемы. Слабо изложен ответ на дополнительный вопрос.

**Оценка 2 (неудовлетворительно):** Задача не решена или решена не правильно (грубая ошибка).

### 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

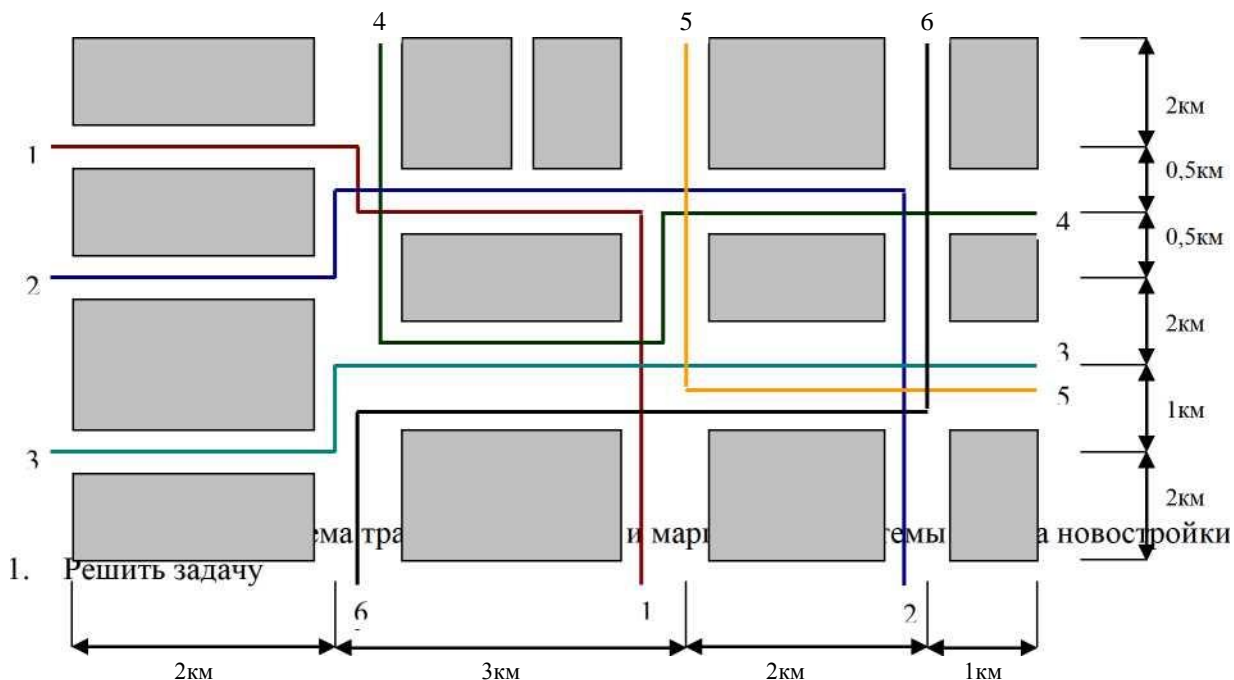
1. Тема 1.1. Маршрутная технология перевозки пассажиров
2. Виды и характеристики маршрутов.
3. Тема 1.2 Техничко-эксплуатационные показатели маршрутов
4. Тема 1.3 Порядок организации маршрута
5. Порядок изменения маршрута.
6. Порядок закрытия маршрута.
7. Тема 1.4. Остановочные, контрольные и технические пункты маршрутов
8. Тема 1.5 Оптимизация маршрутной системы
9. 1.6 Задачи организации маршрутных перевозок
10. Понятие пассажиропотока
11. Обследование пассажиропотока
12. Методы обследования пассажиропотока
13. Скорости движения на маршрутах.
14. Скорость сообщения.
15. Мгновенная скорость.
16. Техническая скорость
17. Эксплуатационная скорость
18. Методы нормирования скоростей движения на маршруте
19. Задачи диспетчерской службы по контролю движения ТС
20. Линейная диспетчерская служба
21. Внутрипарковая диспетчерская служба.
22. Виды расписание движения автобусов.

23. Маршрутное расписание движения автобусов
24. Водительское расписания движения автобусов
25. Организация работы малых автобусов,
26. Организация работы таксомоторов
27. Организация работы маршрутных такси
28. Организация работ автобусных бригад
29. Организация работы автобусов на городских маршрутах
30. Организация работы автобусов на пригородных маршрутах
31. Организация работы автобусов на междугородних маршрутах
32. Организация специальных и заказных перевозок.
33. Определение потребности в подвижном составе
34. Методы изучения транспортной подвижности населения
35. Изучение спроса на таксомоторные и заказные перевозки.
36. Распределение автобусов по маршрутам
37. Организация комбинированных режим движения
38. Технологии использования легковых автомобилей
39. Технология перевозки пассажира автомобилями такси
40. Графики работы автомобилей-такси на линии и режимы труда водителя
41. Организация проката, хранения и парковки легковых автомобилей
42. Эксплуатационные показатели работы легковых автомобилей
43. Оптимизация работы автомобиле такси на линии
44. Компании агрегаторы информационных услуг на рынке такси
45. Эксплуатационные качества подвижного состава
46. Линейные сооружения пассажирского транспорта
47. Экипировка и оборудования подвижного состава.
48. Оборудования линейных сооружений.
49. Особенности режима труда водителей АТ
50. Паспорт маршрута, состав и назначение.

## 2. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ К ЭКЗАМЕНУ

### 1. Решить задачу

На рисунке представлена схема района-новостройки, рассчитать плотность транспортной сети, маршрутный коэффициент, длину пешего хода жителей микрорайона к остановочным пунктам, если средняя длина перегона на маршрутах 400 метров. Сделайте вывод о качестве транспортного обслуживания населения микрорайона.



Списочный состав ПАТП составляет - 252 единицы. Коэффициент технической готовности - 0,84. Сколько автобусов находится на техническом обслуживании, в ремонте и в ожидании ремонта.

2. Решить задачу

Пассажирское автотранспортное предприятие обслуживает автобусные маршруты в течение года (365 дней). Списочное количество автобусов - 350. Коэффициент технической готовности - 0,78. Коэффициент выпуска автобусов на линию - 0,74. Определить автомобиле-дни простоя в исправном состоянии.

3. Решить задачу

Протяжённость междугороднего автобусного маршрута — 90 км. Количество промежуточных остановок -3. Время простоя на каждой промежуточной остановке - 3 мин. Время простоя на конечной остановке -18 мин. Техническая скорость — 45 км/ч. Время работы автобуса на маршруте 13,2 часа. Нулевой пробег за день 18 км. Определить эксплуатационную скорость и скорость сообщения автобуса.

4. Решить задачу

Автобус работает на городском диаметральной маршруте протяжённостью 11 км. Количество промежуточных остановок на маршруте 24. Время простоя на каждой промежуточной остановке -20 сек. Время простоя на конечной остановке - 2 мин. Техническая скорость - 22 км/ч. Время работы автобуса на маршруте - 16 часов. Нулевой пробег за день 8 км. Определить коэффициент использования пробега за день

5. Решить задачу

Автобус вместимостью 60 пассажиров работает на маршруте протяженностью - 9.7 км, количество промежуточных остановок на маршруте 18, время простоя автобуса на промежуточной остановке 28 сек, время простоя на конечной остановке 12 минут, коэффициент наполнения - 0,38, коэффициент сменности пассажиров 4,1. Техническая скорость на маршруте 24 км/ч. Время работы автобуса линии 12 часов. Нулевой пробег за день 15 км. Определить объем перевозок и пассажирооборот за рабочий день.

6. Решить задачу

Автобус вместимостью 41 человек выходит из парка 6 ч 17 мин и должен возвратиться в 22 ч 24 мин. Перерыв в течение дня составляет 1 ч 50 мин. Нулевой пробег за день 15 км. Техническая скорость 25 км/ч. Эксплуатационная скорость 18,7 км/ч. Автобус работает на маршруте протяженностью 28 км. Коэффициент наполнения - 0,78, коэффициент сменности 3,8, коэффициент выпуска 0,79. Определить месячную производительность автобуса в пассажирах и пассажир километрах.

7. Решить задачу

Автобус вместимостью 80 пассажиров работает на маршруте протяженностью 14,7 км/ч. Время в наряде 13,5 часа, скорость сообщения 20 км/ч, время простоя на конечной остановке 6 минут.



Нулевой пробег за день 12 км, техническая скорость 30 км/ч. Коэффициент наполнения 0,4, средняя дальность поездки пассажира 4,6 км, коэффициент выпуска автобусов на линию 0,78. Маршрут городской. Определить доходы автобуса на маршруте за год

8. Решить задачу

На пригородном маршруте работает автобус вместимостью 45 пассажиров. Коэффициент использования вместимости 0,8. Маршрут протяженностью 65 км, эксплуатационная скорость 22 км/ч. Время в наряде 13,2 часа, нулевой пробег за день 15 км. Техническая скорость 25 км/ч. Определить доход за день.

9. Решить задачу

Списочное количество автобусов в ПАТП 200 единиц. Коэффициент выпуска 0,75. Время в наряде 12,3 часа. Доходная ставка 38 руб./ч. Определить доход за год.

10. Построить эпюру пассажиропотка

Построить эпюры пассажиропотока по часам суток и участкам маршрута.

Данные обследования пассажиропотока по часам суток

Прямое направление

|     |     |     |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-----|-----|-----|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9<br>10 | 10<br>11 | 11<br>12 | 12<br>13 | 13<br>14 | 14<br>15 | 15<br>16 | 16<br>17 | 17<br>18 | 18<br>19 |
| 50  | 60  | 170 | 60      | 80       | 90       | 50       | 60       | 70       | 200      | 150      | 100      | 50       |

Обратное направление

|     |     |     |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-----|-----|-----|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9<br>10 | 10<br>11 | 11<br>12 | 12<br>13 | 13<br>14 | 14<br>15 | 15<br>16 | 16<br>17 | 17<br>18 | 18<br>19 |
| 30  | 200 | 150 | 90      | 70       | 60       | 40       | 60       | 70       | 80       | 300      | 180      | 100      |

Данные обследования пассажиропотока по участкам маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Прямое направление, пасс. |     | Обратное направление, пасс. |     | Расстояние, км |
|-----------------------------------|---------------------------|-----|-----------------------------|-----|----------------|
|                                   | С                         | В   | С                           | В   |                |
| Вокзал                            |                           | 500 | 200                         |     |                |
| Пл. Серова                        | 20                        | 320 | 300                         | 100 | 0,8            |
| ТТУ                               | 200                       | 300 | 100                         | 150 | 0,7            |
| Автовокзал                        | 400                       | 200 | 100                         | 100 | 0,6            |
| Транспортный институт             | 200                       |     | 100                         | 200 | 0,5            |
| Голубой огонек                    | 200                       |     | 50                          | 100 | 0,4            |
| Пл. Ленина                        | 300                       |     |                             | 200 | 0,8            |

11. Построить эпюру пассажиропотока по участкам маршрута

Данные обследования пассажиропотока по участкам маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Прямое направление |     |   | Обратное направление |     |   | Расстояние |
|-----------------------------------|--------------------|-----|---|----------------------|-----|---|------------|
|                                   | С                  | В   | Н | С                    | В   | Н |            |
| Вокзал                            |                    | 500 |   | 200                  |     |   |            |
| Пл. Серова                        | 20                 | 320 |   | 300                  | 100 |   | 0,8        |
| ТТУ                               | 200                | 300 |   | 100                  | 150 |   | 0,7        |
| Автовокзал                        | 400                | 200 |   | 100                  | 100 |   | 0,6        |
| Транспортный институт             | 200                |     |   | 100                  | 200 |   | 0,5        |
| Голубой огонек                    | 200                |     |   | 50                   | 100 |   | 0,4        |
| Пл. Ленина                        | 300                |     |   |                      | 200 |   | 0,8        |

12. Решить задачу

Определить потребное количество автобусов для работы на пригородном маршруте, если известны следующие показатели: пассажиропоток в день 1800 пасс.; коэффициент наполнения 0,8; длина маршрута 25 км.; скорость эксплуатационная 21 км/ч; время работы автобусов на маршруте 9 часов; вместимость автобусов 66 пассажиров; коэффициент сменяемости пассажиров 1,5

13. Решить задачу

Определить, сколько должно работать автобусов на маршруте и интервал движения автобусов, если известно, что протяженность маршрута 11 километров, скорость эксплуатационная 15,5 км/час, частота движения 7 авт/час.

14. Решить задачу

Скоростной городской маршрут обслуживают семь автобусов, которые обеспечивают за день 140 рейсов, время работы автобусов на маршруте 14 часов. Определить интервал и частоту движения автобусов на маршруте.

15. Обработать хронокарту.

Определить: время движения, время простоя на промежуточных остановках, время рейса, техническую скорость, скорость сообщения, эксплуатационную скорость.

## ХРОНОКАРТА

### Маршрут № 77

ПЕ №1270 время отправления от Ж/Д Вокзала в 12 ч. 46 мин.

| № п/п | Наименование остановочных пунктов | Время прибытия, ч.мин.сек | Время отправления, ч.мин.сек | Расстояние, км |
|-------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------|
| 1     | Ж/Д Вокзал                        |                           | 12.46.00                     |                |
| 2     | Пл. Серова                        | 12.48.43                  | 12.48.49                     | 0,7            |
| 3     | Цирк                              | 12.52.46                  | 12.53.02                     | 0,8            |
| 4     | Дом печати                        | 12.56.30                  | 12.56.42                     | 0,7            |
| 5     | Тр. университет                   | 12.58.17                  | 12.58.23                     | 0,5            |
| 6     | Голубой огонек                    | 12.59.56                  | 13.00.08                     | 0,6            |
| 7     | Детский мир                       | 13.01.49                  | 13.02.00                     | 0,7            |
| 8     | Пл. Ленина                        | 13.03.03                  | 13.03.16                     | 0,5            |
| 9     | Дом Туриста                       | 13.04.32                  | 13.04.43                     | 0,6            |
| 10    | Главпочтамт                       | 13.05.52                  | 13.06.12                     | 0,6            |
| 11    | К/т Маяковский                    | 13.08.54                  | 13.09.06                     | 0,8            |
| 12    | Ул. Рабиновича                    | 13.10.38                  | 13.10.48                     | 0,5            |
| 13    | Сиб. завод                        | 13.12.46                  | 13.12.58                     | 0,7            |
| 14    | г. Водников                       | 13.14.52                  | 13.15.00                     | 0,6            |
| 15    | Старозагор. роща                  | 13.15.58                  | 13.16.02                     | 0,5            |
| 16    | Дворец творчества                 | 13.17.32                  | 13.17.38                     | 0,7            |
| 17    | Аграрный университет              | 13.18.59                  | 13.19.07                     | 0,6            |
| 18    | Телецентр                         | 13.20.07                  | 13.20.13                     | 0,6            |
| 19    | Заречная                          | 13.23.10                  | 13.23.17                     | 0,8            |
| 20    | Б. Зеленый                        | 13.24.07                  | 13.24.18                     | 0,5            |
| 21    | Автовокзал                        | 13.25.20                  | 13.25.29                     | 0,6            |
| 22    | Ул. Комарова                      | 13.26.43                  | 13.26.52                     | 0,6            |
| 23    | Ул. Лукашевича                    | 13.28.04                  | 13.28.11                     | 0,5            |
| 24    | Ул. Ватутина                      | 13.29.08                  | 13.29.17                     | 0,7            |
| 25    | Ул. Восточная                     | 13.30.48                  | 13.30.57                     | 0,5            |
| 26    | Ул. Путилова                      | 13.31.42                  | 13.31.51                     | 0,8            |
| 27    | К/т Иртыш                         | 13.33.58                  | 13.34.03                     | 0,5            |
| 28    | БСМП                              | 13.35.00                  |                              | 0,6            |

ПРИМЕЧАНИЕ: время простоя на конечном пункте 5 минут.

16. Решить задачу

Составить месячный график выхода водителей на работу

Исходные данные

- |    |                     |          |
|----|---------------------|----------|
| 1. | Время в наряде      | 14,5 час |
| 2. | Дни календарные     | 30       |
| 3. | Коэффициент выпуска | 0,8      |
| 4. | Дни выходные        | 8        |
| 5. | Дни праздничные     | -        |

6. Нормативная продолжительность рабочего дня 8 ч  
 7. Списочное количество автобусов, ед. 5

17. Построить диаграмму потребности в подвижном составе для определения рациональных режимов работы автобусов на маршруте

**Исходные данные**

| Наименование показателя            | Значение      |
|------------------------------------|---------------|
| Начало работы автобусов            | 6:00          |
| Окончание работы                   | 24:00         |
| Время нулевого рейса, мин          | 5             |
| Нормативное время оборота          | 2 часа 40 мин |
| Протяженность маршрута, км         | 27            |
| Вместимость автобуса, пасс         | 76            |
| Коэффициент наполнения             | 0,4           |
| Коэффициент сменяемости пассажиров | 3,2           |

**Объем перевозок по часам суток**

| Часы суток | Объем перевозок, пасс | Часы суток | Объем перевозок, пасс | Часы суток | Объем перевозок, пасс |
|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|
| 6-7        | 146                   | 12-13      | 368                   | 18-19      | 365                   |
| 7-8        | 219                   | 13-14      | 350                   | 19-20      | 292                   |
| 8-9        | 292                   | 14-15      | 460                   | 20-21      | 282                   |
| 9-10       | 537                   | 15-16      | 470                   | 21-22      | 277                   |
| 10-11      | 300                   | 16-17      | 464                   | 22-23      | 220                   |
| 11-12      | 320                   | 17-18      | 450                   | 23-24      | 150                   |

18. Используя исходные данные, приведенные в таблице рассчитать необходимые показатели и составить сводное маршрутное расписание движения автобусов в табличном виде (расписание составить на миллиметровой бумаге)

**Исходные данные для составления расписания**

| Показатель  | Значение показателя |
|---|---------------------|
| 1. Протяженность маршрута                                   | 10 км               |
| 2. Техническая скорость                                     | 25 км/ч             |
| 3. Суммарное время простоя на промежуточных пунктах за рейс | 9 мин               |
| 4. Время простоя на конечной остановке                      | 5 мин               |
| 5. Время начала работы на маршруте                          | 6:00                |
| 6. Время окончания работы на маршруте                       | 20:00               |
| 7. Продолжительность обеденного перерыва                    | 1 час               |
| 8. Время нулевого пробега:                                  |                     |
| ПАТП - пункт А  | 15 мин              |
| ПАТП - пункт Б  | 20 мин              |
| 9. Количество автобусов на маршруте                         | 10 авт              |

19. Используя исходные данные, приведенные в таблице рассчитать необходимые показатели и составить сводное маршрутное расписание движения автобусов в графическом виде

**Исходные данные**

| №  | Показатель           | Значение показателя |
|----|----------------------|---------------------|
| 1. | Количество автобусов | 5                   |
| 2. | Время обеда          | 1 час               |

|     |  |              |
|-----|--|--------------|
| 3.  | Количество промежуточных остановок                       | 25           |
| 4.  | Время простоя на одной промежуточной остановке           | 25 сек       |
| 5.  | Время простоя на конечной остановке                      | 6 мин        |
| 6.  | Начало работы на маршруте                                | 7.00         |
| 7.  | Пункт начала движения                                    | А            |
| 8.  | Количество рейсов  | 9            |
| 9.  | Пункт окончания движения                                 | Б            |
| 10. | Протяженность маршрута                                   | 15 км        |
| 11. | Нулевые пробеги: от пункта А до ПАТП от пункта Б до ПАТП | 6 км<br>8 км |
| 12. | Техническая скорость                                     | 22 км/ч      |

20. Составить расписание движения автобусов по маршруту ОМСК-ТРУБЕЦКОЕ в табличном виде, используя следующие нормативные данные:

| Время (час., мин.)     |       | Скорость (км/час.)       |      |
|------------------------|-------|--------------------------|------|
| в движении .....       | 4-14  | средне-техническая ..... | 35,4 |
| сообщения .....        | 5-00  | сообщения .....          | 30,0 |
| оборота автобуса ..... | 15-10 | эксплуатационная .....   | 29,0 |

Время на маршруте 5 час 40 мин.

Нулевой пробег 18, км - 36 мин.

Отдых в Трубецком с 20-30 до 6-00 час

Время отправления из Омска 17-50 час.

Время отправления из Трубецкого - 6-30 час.

#### РАСПИСАНИЕ движения автобусов по маршруту ОМСК - ТРУБЕЦКОЕ

| Рейс №             |             |                     |   | Наименование остановочных пунктов и линейных сооружений | Рейс №  |                  |             |                     |
|--------------------|-------------|---------------------|---|---|---|------------------|-------------|---------------------|
| Прибытие (ч. мин.) | Стоянка мин | Отправление ч. мин. | Расстояние от нач. пунктов в прямом направлении |   | Расстояние от нач. пунктов в обратном направлении | Прибытие ч. мин. | Стоянка мин | Отправление ч. мин. |
|                    |             |                     |   | ОМСК  | 75  |                  |             |                     |
|                    | 3           |                     | 42  | Пахомовка   | 33  |                  | 3           |                     |
|                    | 10          |                     | 51  | Сосновский  | 24  |                  | 10          |                     |
|                    | 3           |                     | 59  | Бердянка  | 16  |                  | 3           |                     |
|                    | 2           |                     | 65  | 2-е отделение   | 10  |                  | 2           |                     |
|                    | 3           |                     | 69  | Бодровка  | 6   |                  | 3           |                     |
|                    |             |                     | 75  | Трубецкое   |   |                  |             |                     |

21. Составить график выпуска, возврата и наличия на линии легковых таксомоторов по следующим исходным данным:

- Списочное количество таксомоторов - 292
- Коэффициент выпуска - 0,77
- Время в наряде - 13,16

- Выручка на час работы - 50 руб.  
Распределение выручки по часам суток.

| Часы суток | Общая выручка | Часы суток | Общая выручка | Часы суток | Общая выручка |
|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
| 4-5        | 1250          | 12-13      | 8250          | 20-21      | 9000          |
| 5-6        | 2500          | 13-14      | 9750          | 21-22      | 6250          |
| 6-7        | 3500          | 14-15      | 10250         | 22-23      | 4750          |
| 7-8        | 5000          | 15-16      | 10250         | 23-24      | 3250          |
| 8-9        | 6000          | 16-17      | 10250         | 0-1        | 2250          |
| 9-10       | 6500          | 17-18      | 10250         | 1-2        | 1750          |
| 10-11      | 7250          | 18-19      | 10250         | 2-3        | 1000          |
| 11-12      | 7250          | 19-20      | 11250         | 3-4        | -             |

22. Построить график выпуска, возврата и наличия автомобилей такси на линии

График выпуска, возврата и наличия на линии легковых автомобилей-такси таксомоторного парка в будничные дни.

| №<br>п/п | Часы<br>суток | Выпуск |        |       | Возврат |        |       | На ли<br>нии | Общая<br>выручка |
|----------|---------------|--------|--------|-------|---------|--------|-------|--------------|------------------|
|          |               | 1-см-х | 2-см-х | Всего | 1-см-х  | 2-см-х | Всего |              |                  |
| 1        | 4-5           |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 2        | 5-6           |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 3        | 6-7           |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 4        | 7-8           |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 5        | 8-9           |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 6        | 9-10          |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 7        | 10-11         |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 8        | 11-12         |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 9        | 12-13         |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 10       | 13-14         |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 11       | 14-15         |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 12       | 15-16         |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 13       | 16-17         |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 14       | 17-18         |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 15       | 18-19         |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 16       | 19-20         |        |        |       |         |        |       |              |                  |
| 17       | 20-21         |        |        |       |         |        |       |              |                  |

|              |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 18           | 21-22 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19           | 22-23 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20           | 23-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21           | 0-1   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22           | 1-2   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23           | 2-3   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24           | 3-4   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Итого</b> |       |  |  |  |  |  |  |  |  |

23. Решить задачу

Среднее расстояние поездки такси с пассажиром - 4 км, без пассажира 1 км, скорость техническая 40 км/ч, время простоя такси в ожидании пассажира за поездку 4,5 мин, Время в наряде 12 часов. Определить количество поездок автомобиля-такси за день.

24. Время в наряде 13,5 часов, скорость эксплуатационная 18 км/ч, Коэффициент платного пробега 0,75. Рассчитать общий и платный пробег такси за день.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Согласно стандарту, учебному плану и рабочей программе предусмотрен курсовой проект ПМ.02 «Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)»

МДК.02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) для студентов IV курса, специальности «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов».

По окончании ПМ.02 «Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)» **Техник** должен обладать **профессиональными и общими компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 2.1 Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2 Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3 Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

освоенные в рамках данного модуля профессиональные и общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Курсовой проект выполняется по индивидуальному заданию, с помощью прикладных программы на персональном компьютере.

Количество часов на выполнение курсового проекта:

всего - 40 часов, в том числе: *обязательная аудиторная учебная нагрузка*

*обучающегося - 20 часов; самостоятельная работа обучающегося - 20 часов.*



## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

### Вариант 1

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Навашино - Дедово.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели   | Данные            |
|--|-------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.   | 5                 |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км     | 5                 |
| Пункт начала и окончания движения автобусов        | Навашино          |
| Время первого отправления от начального пункта     | 5 часов 15 минут  |
| Время последнего отправления от Навашино до Дедово | 20 часов 25 минут |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва      | 50 минут          |
| Режим работы каждого автобуса                      | Двухсменный       |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена         | Навашино          |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена         | Навашино          |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин  | 10                |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин   | 10                |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км      | 13,2              |
| Транспортное средство                              | ПАЗ 3205(36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Навашино                          | 102,3                 |   |                                 |
| Покров                            | 110,3                 |   |                                 |
| Поздняково                        | 114,3                 |   |                                 |
| Коробково                         | 119                   |   |                                 |
| Дедово                            | 124,3                 |   |                                 |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|--------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                    | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Навашино           |               |                                 | 10                          |
| Покров             | 16            | 1                               |                             |
| Поздняково         | 8             | 2                               |                             |
| Коробково          | 10            | 2                               |                             |
| Дедово             | 11            |                                 | 10                          |
| Итого              |               |                                 |                             |

Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 5-6        | 60                    | -        | 14-15      | 68                    | 59       |
| 6-7        | 66                    | 57       | 15-16      | 60                    | 66       |
| 7-8        | 78                    | 69       | 16-17      | 64                    | 60       |
| 8-9        | 67                    | 63       | 17-18      | 67                    | 61       |
| 9-10       | 33                    | 60       | 18-19      | 31                    | 27       |
| 10-11      | 63                    | 32       | 19-20      | 58                    | 57       |
| 11-12      | 68                    | 69       | 20-21      | 52                    | 53       |
| 12-13      | 60                    | 63       | 21-22      | 25                    | 33       |
| 13-14      | 65                    | 67       | 22-23      | -                     | 20       |

Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута      | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|-----------------------|------------|-----------------------|--------|
|                       |            | направление           |        |
|                       |            | прямое                | прямое |
| Навашино- Покров      |            | 40                    | 37     |
| Покров- Поздняково    |            | 60                    | 53     |
| Поздняково- Коробково |            | 72                    | 60     |
| Коробково-Дедово      |            | 47                    | 40     |

**Вариант 2**

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Павлово - Варез.

**Исходные данные для выполнения курсового проекта**

| Показатели                                       | Данные            |
|--|-------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км. | 5                 |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км   | 5                 |
| Пункт начала и окончания движения автобусов      | Павлово           |
| Время первого отправления от начального пункта   | 5 часов 40 минут  |
| Время последнего отправления от Павлово до Варез | 19 часов 54 минут |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва    | 50 минут          |
| Режим работы каждого автобуса                    | Двухсменный       |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена       | Варез             |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена       | Варез             |

|   |                    |
|---|--------------------|
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин  | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км     | 14,9               |
| Транспортное средство                             | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Павлово                           | 123,2                 |   |                                 |
| Заплатино                         | 130,8                 |   |                                 |
| Крюки                             | 133,9                 |   |                                 |
| Маленки                           | 136,2                 |   |                                 |
| Лохани                            | 138,5                 |   |                                 |
| Ново                              | 142,4                 |   |                                 |
| Вареж                             | 146,2                 |   |                                 |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|--------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                    | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Павлово            |               |                                 | 10                          |
| Заплатино          | 15            | 2                               |                             |
| Крюки              | 6             | 2                               |                             |
| Маленки            | 5             | 2                               |                             |
| Лохани             | 6             | 2                               |                             |
| Ново               | 8             | 2                               |                             |
| Вареж              | 6             | 2                               |                             |
| Итого              |               |                                 | 10                          |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 5-6        | 24                    | -        | 14-15      | 63                    | 68       |
| 6-7        | 68                    | 29       | 15-16      | 70                    | 65       |
| 7-8        | 96                    | 88       | 16-17      | 77                    | 46       |
| 8-9        | 82                    | 74       | 17-18      | 37                    | 59       |
| 9-10       | 75                    | 38       | 18-19      | 66                    | 63       |
| 10-11      | 41                    | 67       | 19-20      | 72                    | 68       |

|       |    |    |       |    |    |
|-------|----|----|-------|----|----|
| 11-12 | 61 | 69 | 20-21 | 56 | 54 |
| 12-13 | 65 | 78 | 21-22 | -  | 34 |
| 13-14 | 71 | 85 | 22-23 | -  | -  |

Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута    | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|---------------------|------------|-----------------------|--------|
|                     |            | направление           |        |
|                     |            | прямое                | прямое |
| Павлово - Заплатино |            | 34                    | 27     |
| Заплатино - Крюки   |            | 62                    | 58     |
| Крюки - Маленки     |            | 68                    | 75     |
| Маленки - Лохани    |            | 83                    | 68     |
| Лохани- Ново        |            | 54                    | 48     |
| Ново- Варезж        |            | 27                    | 34     |

### Вариант 3

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Лысково - Княгино.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели   | Данные             |
|--|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.   | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км     | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов        | Лысково            |
| Время первого отправления от начального пункта     | 4 часов 40 минут   |
| Время последнего отправления от Лысково до Княгино | 22 часов 55 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва      | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                      | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена         | Княгино            |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена         | Княгино            |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин  | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин   | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км      | 13                 |
| Транспортное средство                              | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Лысково                           | 107,9                 |   |                                 |

|            |       |  |  |
|------------|-------|--|--|
| Преоняцево | 112,9 |  |  |
| Малиновка  | 116,2 |  |  |
| Петриха    | 119,2 |  |  |
| Рубское    | 124,4 |  |  |
| Новенькая  | 129,4 |  |  |
| Княгино    | 134,7 |  |  |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| ОстаНовенькаячные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Лысково                 |               |                                 | 10                          |
| Преоняцево              | 10            | 2                               |                             |
| Малиновка               | 7             | 2                               |                             |
| Петриха                 | 6             | 2                               |                             |
| Рубское                 | 11            | 2                               |                             |
| Новенькая               | 10            | 2                               |                             |
| Княгино                 | 11            | 2                               |                             |
| Итого                   |               |                                 | 10                          |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | 17                    | -        | 14-15      | 66                    | 67       |
| 5-6        | 67                    | 14       | 15-16      | 73                    | 85       |
| 6-7        | 81                    | 57       | 16-17      | 64                    | 34       |
| 7-8        | 93                    | 68       | 17-18      | 60                    | 47       |
| 8-9        | 85                    | 34       | 18-19      | 41                    | 67       |
| 9-10       | 34                    | 46       | 19-20      | 61                    | 58       |
| 10-11      | 44                    | 64       | 20-21      | 46                    | 59       |
| 11-12      | 78                    | 67       | 21-22      | 51                    | 46       |
| 12-13      | 74                    | 68       | 22-23      | -                     | 30       |
| 13-14      | 71                    | 64       | 23-24      | -                     | 10       |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута       | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|------------------------|------------|-----------------------|--------|
|                        |            | направление           |        |
|                        |            | прямое                | прямое |
| Лысково - Преоняцево   |            | 20                    | 14     |
| Преоняцево - Малиновка |            | 41                    | 34     |

|                     |  |    |    |
|---------------------|--|----|----|
| Малиновка - Петриха |  | 61 | 54 |
| Петриха - Рубское   |  | 86 | 74 |
| Рубское- Новенькая  |  | 54 | 61 |
| Новенькая- Княгино  |  | 34 | 27 |

#### Вариант 4

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Б.Мурашкино - Перевоз.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели   | Данные             |
|--|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.       | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км         | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов            | Б.Мурашкино        |
| Время первого отправления от начального пункта         | 5 часов 00 минут   |
| Время последнего отправления от Б.Мурашкино до Перевоз | 19 часов 33 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва          | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                          | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена             | Перевоз            |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена             | Перевоз            |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин      | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин       | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км          | 27,3               |
| Транспортное средство                                  | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Б.Мурашкино                       | 107,9                 |   |                                 |
| Пов. на Курлаково                 | 112,9                 |   |                                 |
| Григорьево                        | 116,2                 |   |                                 |
| Мед. Поляна                       | 119,2                 |   |                                 |
| Шпилево                           | 124,4                 |   |                                 |
| Карташиха                         | 129,4                 |   |                                 |
| Перевоз                           | 134,7                 |   |                                 |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| ОстаКарташихачные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Б.Мурашкино             |               |                                 | 10                          |

|                   |    |   |    |
|-------------------|----|---|----|
| Пов. на Курлаково | 16 | 1 |    |
| Григорьево        | 7  | 1 |    |
| Мед. Поляна       | 15 | 1 |    |
| Шпилево           | 8  | 1 |    |
| Карташиха         | 13 | 1 |    |
| Перевоз           | 6  | 1 |    |
| Итого             |    |   | 10 |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 83                    | 60       |
| 5-6        | 73                    | -        | 15-16      | 63                    | 66       |
| 6-7        | 66                    | 48       | 16-17      | 33                    | 70       |
| 7-8        | 90                    | 70       | 17-18      | 53                    | 40       |
| 8-9        | 79                    | 66       | 18-19      | 60                    | 33       |
| 9-10       | 65                    | 33       | 19-20      | 56                    | 66       |
| 10-11      | 40                    | 60       | 20-21      | 34                    | 53       |
| 11-12      | 53                    | 66       | 21-22      | -                     | 30       |
| 12-13      | 73                    | 64       | 22-23      | -                     | -        |
| 13-14      | 76                    | 66       | 23-24      | -                     | -        |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута                | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|---------------------------------|------------|-----------------------|--------|
|                                 |            | направление           |        |
|                                 |            | прямое                | прямое |
| Б.Мурашкино - Пов. на Курлаково | 8,4        | 20                    | 13     |
| Пов. на Курлаково - Григорьево  | 3,6        | 33                    | 40     |
| Григорьево - Мед. Поляна        | 7,6        | 53                    | 53     |
| Мед. Поляна - Шпилево           | 4,4        | 81                    | 73     |
| Шпилево- Карташиха              | 6,8        | 60                    | 66     |
| Карташиха- Перевоз              | 3,2        | 40                    | 33     |

#### Вариант 5

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Дзержинск - Н.Новгород.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели                                       | Данные |
|--|--------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км. | 5      |

|   |                    |
|---|--------------------|
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км          | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов             | Дзержинск          |
| Время первого отправления от начального пункта          | 5 часов 00 минут   |
| Время последнего отправления от Дзержинск до Н.Новгород | 21 часов 33 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва           | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                           | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена              | Н.Новгород         |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена              | Н.Новгород         |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин       | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин        | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км           | 14,2               |
| Транспортное средство                                   | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Дзержинск                         | 117,2                 |   |                                 |
| Ул. Черняховского                 | 121,3                 |   |                                 |
| Ст. Игуменово                     | 126,1                 |   |                                 |
| Пл. Ворошиловская                 | 130,0                 |   |                                 |
| Ул. Островского                   | 137,4                 |   |                                 |
| 52 квартал                        | 143,9                 |   |                                 |
| Н.Новгород                        | 146,7                 |   |                                 |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста52 кварталчные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|--------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                          | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Дзержинск                |               |                                 | 10                          |
| Ул. Черняховского        | 8             | 2                               |                             |
| Ст. Игуменово            | 10            | 1                               |                             |
| Пл. Ворошиловская        | 7             | 1                               |                             |
| Ул. Островского          | 13            | 1                               |                             |
| 52 квартал               | 12            | 1                               |                             |
| Н.Новгород               | 2             | 1                               |                             |
| Итого                    |               |                                 | 10                          |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |



|       |    |    |       |    |    |
|-------|----|----|-------|----|----|
| 4-5   | -  | -  | 14-15 | 79 | 68 |
| 5-6   | 61 | -  | 15-16 | 65 | 69 |
| 6-7   | 69 | 60 | 16-17 | 68 | 65 |
| 7-8   | 83 | 71 | 17-18 | 69 | 41 |
| 8-9   | 68 | 41 | 18-19 | 34 | 33 |
| 9-10  | 66 | 31 | 19-20 | 41 | 51 |
| 10-11 | 39 | 56 | 20-21 | 58 | 54 |
| 11-12 | 44 | 61 | 21-22 | 54 | 56 |
| 12-13 | 63 | 68 | 22-23 | 31 | 41 |
| 13-14 | 75 | 65 | 23-24 | -  | 25 |

Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута                    | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|-------------------------------------|------------|-----------------------|--------|
|                                     |            | направление           |        |
|                                     |            | прямое                | прямое |
| Дзержинск - Ул. Черняховского       | 4,1        | 41                    | 39     |
| Ул. Черняховского - Ст. Игуменово   | 4,8        | 58                    | 48     |
| Ст. Игуменово - Пл. Ворошиловская   | 3,9        | 61                    | 63     |
| Пл. Ворошиловская - Ул. Островского | 7,4        | 70                    | 61     |
| Ул. Островского- 52 квартал         | 6,5        | 54                    | 51     |
| 52 квартал- Н.Новгород              | 2,8        | 34                    | 33     |

## Вариант 6

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Лукоянов - Кельдюшево.

### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели   | Данные            |
|--|-------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.       | 5                 |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км         | 5                 |
| Пункт начала и окончания движения автобусов            | Лукоянов          |
| Время первого отправления от начального пункта         | 5 часов 00 минут  |
| Время последнего отправления от Лукоянов до Кельдюшево | 18 часов 48 минут |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва          | 50 минут          |
| Режим работы каждого автобуса                          | Двухсменный       |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена             | Кельдюшево        |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена             | Кельдюшево        |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин      | 10                |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин       | 10                |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км          | 26,1              |

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Транспортное средство | ПАЗ 3205 (36 мест) |
|-----------------------|--------------------|

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Лукоянов                          | 273,5                 |   |                                 |
| Б.Арти                            | 285,1                 |   |                                 |
| Чиргуши                           | 289,3                 |   |                                 |
| Елфимово                          | 297,6                 |   |                                 |
| М.Поляна                          | 303,4                 |   |                                 |
| Маресьево                         | 306,9                 |   |                                 |
| Кельдюшево                        | 313,2                 |   |                                 |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| ОстаМаресьевочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Лукоянов                |               |                                 | 10                          |
| Б.Арти                  | 23            | 2                               |                             |
| Чиргуши                 | 8             | 1                               |                             |
| Елфимово                | 16            | 1                               |                             |
| М.Поляна                | 12            | 1                               |                             |
| Маресьево               | 7             | 1                               |                             |
| Кельдюшево              | 12            | 2                               |                             |
| Итого                   |               |                                 | 10                          |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 63                    | 68       |
| 5-6        | 60                    | -        | 15-16      | 43                    | 60       |
| 6-7        | 73                    | 33       | 16-17      | 70                    | 36       |
| 7-8        | 84                    | 67       | 17-18      | 67                    | 40       |
| 8-9        | 47                    | 63       | 18-19      | 60                    | 53       |
| 9-10       | 60                    | 33       | 19-20      | 57                    | 60       |
| 10-11      | 67                    | 35       | 20-21      | 23                    | 32       |
| 11-12      | 73                    | 65       | 21-22      | -                     | 27       |
| 12-13      | 70                    | 67       | 22-23      | -                     | -        |
| 13-14      | 67                    | 59       | 23-24      | -                     | -        |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута      | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|-----------------------|------------|-----------------------|--------|
|                       |            | направление           |        |
|                       |            | прямое                | прямое |
| Лукоянов - Б.Арти     |            | 40                    | 47     |
| Б.Арти - Чиргуши      |            | 53                    | 46     |
| Чиргуши - Елфимово    |            | 60                    | 53     |
| Елфимово - М.Поляна   |            | 68                    | 60     |
| М.Поляна- Маресьево   |            | 47                    | 40     |
| Маресьево- Кельдюшево |            | 33                    | 27     |

## Вариант 7

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Кулебяки - Гремячево.

### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели  | Данные             |
|---|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.      | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км        | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов           | Кулебяки           |
| Время первого отправления от начального пункта        | 8 часов 00 минут   |
| Время последнего отправления от Кулебяки до Гремячево | 17 часов 05 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва         | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                         | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена            | Гремячево          |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена            | Гремячево          |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин     | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин      | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км         | 20,5               |
| Транспортное средство                                 | ПАЗ 3205 (36 мест) |

### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между       | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|
|                                   |                       | остановочными пунктами |                                 |
| Кулебяки                          | 131,3                 |                        |                                 |
| Шилока                            | 143,8                 |                        |                                 |
| Поток                             | 149,8                 |                        |                                 |
| Теплово                           | 159,8                 |                        |                                 |
| Куняево                           | 164,8                 |                        |                                 |
| Чигриши                           | 170,1                 |                        |                                 |

Гремячево| 183,8

Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Кулебяки                |               |                                 | 10                          |
| Шилога                  | 23            | 2                               |                             |
| Поток                   | 11            | 3                               |                             |
| Теплово                 | 14            | 2                               |                             |
| Куняево                 | 18            | 2                               |                             |
| Чигриши                 | 9             | 3                               |                             |
| Гремячево               | 9             |                                 | 10                          |
| Итого                   |               |                                 |                             |

Распределение пассажиропотока по часам суток

| Распределение пассажиропотока по часам суток |                       |          |            |                       |          |
|--|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
| Часы суток                                   | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|  | направление           |          |            | направление           |          |
|  | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5  | -                     | -        | 14-15      | 35                    | 54       |
| 5-6  | -                     | -        | 15-16      | 66                    | 47       |
| 6-7  | -                     | -        | 16-17      | 56                    | 35       |
| 7-8  | -                     | -        | 17-18      | 31                    | 44       |
| 8-9  | 54                    | -        | 18-19      | 18                    | 29       |
| 9-10   | 49                    | 35       | 19-20      | -                     | 23       |
| 10-11  | 58                    | 50       | 20-21      | -                     | -        |
| 11-12  | 55                    | 51       | 21-22      | -                     | -        |
| 12-13  | 47                    | 35       | 22-23      | -                     | -        |
| 13-14  | 37                    | 34       | 23-24      | -                     | -        |

Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута   | Расстояние | Количество пассажиров |          |
|--------------------|------------|-----------------------|----------|
|                    |            | направление           |          |
|                    |            | прямое                | обратное |
| Кулебяки - Шилога  |            | 18                    | 23       |
| Шилога - Поток     |            | 29                    | 21       |
| Поток - Теплово    |            | 47                    | 35       |
| Теплово - Куняево  |            | 48                    | 47       |
| Куняево - Чигриши  |            | 28                    | 27       |
| Чигриши- Гремячево |            | 23                    | 17       |

## Вариант 8

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Кулебяки - Саваслейка.

### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели   | Данные             |
|--|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.       | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км         | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов            | Кулебяки           |
| Время первого отправления от начального пункта         | 5 часов 15 минут   |
| Время последнего отправления от Кулебяки до Саваслейка | 20 часов 25 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва          | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                          | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена             | Саваслейка         |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена             | Саваслейка         |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин      | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин       | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км          | 14,1               |
| Транспортное средство                                  | ПАЗ 3205 (36 мест) |

### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
|                                   |                       |   |                                 |
| Кулебяки                          | 101,0                 |   |                                 |
| Первомайская                      | 108,7                 |   |                                 |
| Н. Саваслейка                     | 113,1                 |   |                                 |
| Сады                              | 116,5                 |   |                                 |
| Былово                            | 119,5                 |   |                                 |
| Пов. Саваслейку                   | 122,4                 |   |                                 |
| Саваслейка                        | 130,1                 |   |                                 |

### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Кулебяки                |               |                                 | 10                          |
| Первомайская            | 16            | 2                               |                             |
| Н. Саваслейка           | 9             | 1                               |                             |
| Сады                    | 8             | 1                               |                             |
| Былово                  | 7             | 1                               |                             |
| Пов. Саваслейку         | 5             | 2                               |                             |
| Саваслейка              | 9             |                                 | 10                          |

Итого

Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 68                    | 59       |
| 5-6        | 60                    | -        | 15-16      | 60                    | 57       |
| 6-7        | 67                    | 57       | 16-17      | 64                    | 60       |
| 7-8        | 78                    | 68       | 17-18      | 67                    | 61       |
| 8-9        | 67                    | 63       | 18-19      | 31                    | 26       |
| 9-10       | 33                    | 60       | 19-20      | 58                    | 56       |
| 10-11      | 63                    | 32       | 20-21      | 52                    | 53       |
| 11-12      | 68                    | 69       | 21-22      | 25                    | 33       |
| 12-13      | 60                    | 63       | 22-23      | -                     | 20       |
| 13-14      | 65                    | 67       | 23-24      | -                     | -        |

Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута             | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|------------------------------|------------|-----------------------|--------|
|                              |            | направление           |        |
|                              |            | прямое                | прямое |
| Кулебяки - Первомайская      |            | 40                    | 37     |
| Первомайская - Н. Саваслейка |            | 60                    | 53     |
| Н. Саваслейка - Сады         |            | 72                    | 60     |
| Сады - Былово                |            | 47                    | 40     |
| Былово- Пов. Саваслейку      |            | 35                    | 29     |
| Пов. Саваслейку- Саваслейка  |            | 30                    | 18     |

**Вариант 9**

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Воскресенское - Егорово.

**Исходные данные для выполнения курсового проекта**

| Показатели   | Данные            |
|--|-------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.         | 5                 |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км           | 5                 |
| Пункт начала и окончания движения автобусов              | Воскресенское     |
| Время первого отправления от начального пункта           | 6 часов 30 минут  |
| Время последнего отправления от Воскресенское до Егорово | 18 часов 26 минут |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва            | 50 минут          |

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Итого                         |             |
| Режим работы каждого автобуса | Двухсменный |

|   |                    |
|---|--------------------|
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена        | Егорово            |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена        | Егорово            |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин  | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км     | 29,2               |
| Транспортное средство                             | ПА3 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Воскресенское                     | 102,7                 |   |                                 |
| Задворка                          | 108,5                 |   |                                 |
| Косогорова                        | 112,6                 |   |                                 |
| Лалакино                          | 115,6                 |   |                                 |
| Автулиха                          | 131,1                 |   |                                 |
| Людна                             | 139,6                 |   |                                 |
| Егорово                           | 147,7                 |   |                                 |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Воскресенское           |               |                                 | 10                          |
| Задворка                | 12            | 2                               |                             |
| Косогорова              | 8             | 2                               |                             |
| Елфимово                | 6             | 2                               |                             |
| Автулиха                | 31            | 2                               |                             |
| Людна                   | 17            | 2                               |                             |
| Егорово                 | 16            |                                 | 10                          |
| Итого                   |               |                                 |                             |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 31                    | 48       |
| 5-6        | -                     | -        | 15-16      | 34                    | 49       |
| 6-7        | 24                    | -        | 16-17      | 71                    | 27       |
| 7-8        | 65                    | -        | 17-18      | 51                    | 23       |
| 8-9        | 61                    | 32       | 18-19      | 34                    | 46       |
| 9-10       | 22                    | 54       | 19-20      | 29                    | 41       |



|       |    |    |       |   |    |
|-------|----|----|-------|---|----|
| 10-11 | 27 | 44 | 20-21 | - | 29 |
| 11-12 | 56 | 22 | 21-22 | - | 20 |
| 12-13 | 65 | 28 | 22-23 | - | -  |
| 13-14 | 61 | 52 | 23-24 | - | -  |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута         | Расстояние | Количество пассажиров |          |
|--------------------------|------------|-----------------------|----------|
|                          |            | направление           |          |
|                          |            | прямое                | обратное |
| Воскресенское - Задворка |            | 14                    | 20       |
| Задворка - Косогорова    |            | 20                    | 27       |
| Косогорова - Елфимово    |            | 34                    | 31       |
| Елфимово - Автулиха      |            | 49                    | 41       |
| Автулиха- Людна          |            | 41                    | 34       |
| Людна- Егорово           |            | 20                    | 17       |

### Вариант 10

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Воскресенское - Нестмары.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели  | Данные             |
|---|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.          | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км            | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов               | Воскресенское      |
| Время первого отправления от начального пункта            | 6 часов 10 минут   |
| Время последнего отправления от Воскресенское до Нестмары | 20 часов 30 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва             | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                             | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена                | Воскресенское      |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена                | Воскресенское      |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин         | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин          | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км             | 23,8               |
| Транспортное средство                                     | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Воскресенское                     | 102,7                 |   |                                 |

|            |       |  |  |
|------------|-------|--|--|
| Задворка   | 108,5 |  |  |
| Косогорова | 112,6 |  |  |
| Лалакино   | 115,6 |  |  |
| Никаново   | 142,1 |  |  |
| Рогово     | 149,2 |  |  |
| Нестмары   | 151,1 |  |  |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Воскресенское           |               |                                 | 10                          |
| Задворка                | 11            | 2                               |                             |
| Косогорова              | 8             | 2                               |                             |
| Лалакино                | 10            | 2                               |                             |
| Никаново                | 29            | 2                               |                             |
| Рогово                  | 15            | 2                               |                             |
| Нестмары                | 7             |                                 | 10                          |
| Итого                   |               |                                 |                             |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 54                    | 59       |
| 5-6        | -                     | -        | 15-16      | 60                    | 64       |
| 6-7        | 54                    | -        | 16-17      | 35                    | 54       |
| 7-8        | 70                    | 35       | 17-18      | 41                    | 32       |
| 8-9        | 61                    | 41       | 18-19      | 63                    | 41       |
| 9-10       | 32                    | 58       | 19-20      | 58                    | 63       |
| 10-11      | 41                    | 37       | 20-21      | 47                    | 49       |
| 11-12      | 56                    | 35       | 21-22      | 32                    | 47       |
| 12-13      | 64                    | 58       | 22-23      | -                     | 42       |
| 13-14      | 58                    | 55       | 23-24      | -                     | 35       |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута         | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|--------------------------|------------|-----------------------|--------|
|                          |            | направление           |        |
|                          |            | прямое                | прямое |
| Воскресенское - Задворка |            | 23                    | 29     |
| Задворка - Косогорова    |            | 35                    | 41     |

|                       |  |    |    |
|-----------------------|--|----|----|
| Косогорова - Лалакино |  | 41 | 47 |
| Лалакино - Никаново   |  | 54 | 45 |
| Никаново- Рогово      |  | 47 | 35 |
| Рогово- Нестмары      |  | 29 | 23 |

### Вариант 11

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Воскресенское - Орехи.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

|  |                    |
|--|--------------------|
| Показатели   | Данные             |
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.       | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км         | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов            | Воскресенское      |
| Время первого отправления от начального пункта         | 5 часов 20 минут   |
| Время последнего отправления от Воскресенское до Орехи | 18 часов 50 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва          | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                          | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена             | Орехи              |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена             | Орехи              |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин      | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин       | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км          | 19,7               |
| Транспортное средство                                  | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Воскресенское                     | 211,5                 |   |                                 |
| Яшиха                             | 216,1                 |   |                                 |
| Щербаково                         | 221,8                 |   |                                 |
| Дубовик                           | 225,3                 |   |                                 |
| Чихтино                           | 232,6                 |   |                                 |
| Елдеж                             | 239,4                 |   |                                 |
| Орехи                             | 249,4                 |   |                                 |

Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Воскресенское           |               |                                 | 10                          |
| Яшиха                   | 7             | 2                               |                             |
| Щербаково               | 9             | 2                               |                             |
| Дубовик                 | 6             | 2                               |                             |
| Чихтино                 | 12            | 2                               |                             |
| Елдеж                   | 10            | 2                               |                             |
| Орехи                   | 16            |                                 | 10                          |
| Итого                   |               |                                 |                             |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 63                    | 69       |
| 5-6        | 34                    | -        | 15-16      | 57                    | 61       |
| 6-7        | 51                    | 27       | 16-17      | 60                    | 57       |
| 7-8        | 74                    | 54       | 17-18      | 54                    | 59       |
| 8-9        | 68                    | 61       | 18-19      | 57                    | 27       |
| 9-10       | 69                    | 41       | 19-20      | 51                    | 46       |
| 10-11      | 30                    | 37       | 20-21      | -                     | 49       |
| 11-12      | 34                    | 51       | 21-22      | -                     | 41       |
| 12-13      | 64                    | 61       | 22-23      | -                     | 10       |
| 13-14      | 67                    | 62       | 23-24      | -                     | -        |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута      | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|-----------------------|------------|-----------------------|--------|
|                       |            | направление           |        |
|                       |            | прямое                | прямое |
| Воскресенское - Яшиха |            | 34                    | 30     |
| Яшиха - Щербаково     |            | 41                    | 38     |
| Щербаково - Дубовик   |            | 47                    | 44     |
| Дубовик - Чихтино     |            | 54                    | 51     |
| Чихтино- Елдеж        |            | 41                    | 37     |
| Елдеж- Орехи          |            | 27                    | 25     |

## Вариант 12

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Филиповка - Мартыново.

### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели   | Данные             |
|--|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.       | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км         | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов            | Филиповка          |
| Время первого отправления от начального пункта         | 5 часов 10 минут   |
| Время последнего отправления от Филиповка до Мартыново | 18 часов 40 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва          | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                          | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена             | Филиповка          |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена             | Филиповка          |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин      | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин       | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км          | 15,9               |
| Транспортное средство                                  | ПАЗ 3205 (36 мест) |

### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Филиповка                         | 321,5                 |   |                                 |
| Мартышево                         | 326,1                 |   |                                 |
| Борисовка                         | 331,8                 |   |                                 |
| Дайбово                           | 337,3                 |   |                                 |
| Колмаково                         | 342,6                 |   |                                 |
| Хамьяновка                        | 349,1                 |   |                                 |
| Мартыново                         | 359,7                 |   |                                 |

### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Филиповка               |               |                                 | 10                          |
| Мартышево               | 8             | 2                               |                             |
| Борисовка               | 6             | 1                               |                             |
| Дайбово                 | 7             | 1                               |                             |
| Колмаково               | 12            | 2                               |                             |
| Хамьяновка              | 11            | 2                               |                             |
| Мартыново               | 10            |                                 | 10                          |

Итого

Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 63                    | 69       |
| 5-6        | 31                    | -        | 15-16      | 54                    | 71       |
| 6-7        | 41                    | 37       | 16-17      | 61                    | 67       |
| 7-8        | 75                    | 44       | 17-18      | 52                    | 49       |
| 8-9        | 58                    | 51       | 18-19      | 47                    | 37       |
| 9-10       | 59                    | 45       | 19-20      | 41                    | 45       |
| 10-11      | 32                    | 47       | 20-21      | -                     | 47       |
| 11-12      | 44                    | 48       | 21-22      | -                     | 45       |
| 12-13      | 62                    | 59       | 22-23      | -                     | 15       |
| 13-14      | 57                    | 60       | 23-24      | -                     | -        |

Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута      | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|-----------------------|------------|-----------------------|--------|
|                       |            | направление           |        |
|                       |            | прямое                | прямое |
| Филиповка - Мартышево |            | 29                    | 29     |
| Мартышево - Борисовка |            | 37                    | 37     |
| Борисовка - Дайбово   |            | 45                    | 43     |
| Дайбово - Колмаково   |            | 51                    | 49     |
| Колмаково- Хамьяновка |            | 39                    | 35     |
| Хамьяновка- Мартыново |            | 25                    | 24     |

**Вариант 13**

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Борчаниново - Карманов.

**Исходные данные для выполнения курсового проекта**

| Показатели  | Данные            |
|---|-------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.        | 5                 |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км          | 5                 |
| Пункт начала и окончания движения автобусов             | Борчаниново       |
| Время первого отправления от начального пункта          | 5 часов 00 минут  |
| Время последнего отправления от Борчаниново до Карманов | 18 часов 35 минут |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва           | 50 минут          |

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Итого                         |             |
| Режим работы каждого автобуса | Двухсменный |

|   |                    |
|---|--------------------|
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена        | Борчаниново        |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена        | Борчаниново        |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин  | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км     | 16,2               |
| Транспортное средство                             | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Борчаниново                       | 171,5                 |   |                                 |
| Кривцово                          | 186,1                 |   |                                 |
| Михалево                          | 188,3                 |   |                                 |
| Дворниково                        | 194,6                 |   |                                 |
| Талачево                          | 206,4                 |   |                                 |
| Бурказганово                      | 209,9                 |   |                                 |
| Карманов                          | 212,2                 |   |                                 |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| ОстаБурказгановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|----------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                            | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Борчаниново                |               |                                 | 10                          |
| Кривцово                   | 21            | 2                               |                             |
| Михалево                   | 9             | 2                               |                             |
| Дворниково                 | 15            | 2                               |                             |
| Талачево                   | 14            | 2                               |                             |
| Бурказганово               | 9             | 2                               |                             |
| Карманов                   | 13            | 2                               |                             |
| Итого                      |               |                                 | 10                          |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 61                    | 66       |
| 5-6        | 58                    | -        | 15-16      | 41                    | 58       |
| 6-7        | 71                    | 31       | 16-17      | 68                    | 34       |
| 7-8        | 82                    | 65       | 17-18      | 65                    | 38       |
| 8-9        | 45                    | 61       | 18-19      | 58                    | 51       |
| 9-10       | 58                    | 31       | 19-20      | 55                    | 58       |



|       |    |    |       |    |    |
|-------|----|----|-------|----|----|
| 10-11 | 65 | 33 | 20-21 | 21 | 30 |
| 11-12 | 71 | 63 | 21-22 | -  | 25 |
| 12-13 | 68 | 65 | 22-23 | -  | -  |
| 13-14 | 65 | 57 | 23-24 | -  | -  |

Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута       | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|------------------------|------------|-----------------------|--------|
|                        |            | направление           |        |
|                        |            | прямое                | прямое |
| Борчаниново - Кривцово |            | 42                    | 49     |
| Кривцово - Михалево    |            | 51                    | 48     |
| Михалево - Дворниково  |            | 61                    | 55     |
| Дворниково - Талачево  |            | 66                    | 62     |
| Талачево- Бурказганово |            | 45                    | 42     |
| Бурказганово- Карманов |            | 31                    | 29     |

#### Вариант 14

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Б.Машлыкино - Бариново.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели  | Данные             |
|---|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.        | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км          | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов             | Б.Машлыкино        |
| Время первого отправления от начального пункта          | 5 часов 05 минут   |
| Время последнего отправления от Б.Машлыкино до Бариново | 19 часов 25 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва           | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                           | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена              | Б.Машлыкино        |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена              | Б.Машлыкино        |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин       | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин        | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км           | 16,3               |
| Транспортное средство                                   | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Расстояние между      |                        | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|
|                                   | Показания спидометров | остановочными пунктами |                                 |
| Б.Машлыкино                       | 119,9                 |                        |                                 |
| Капустьяново                      | 124,9                 |                        |                                 |

|               |       |  |  |
|---------------|-------|--|--|
| Григорьевское | 128,2 |  |  |
| Киропьяновка  | 131,2 |  |  |
| Кочетково     | 126,4 |  |  |
| Смионовка     | 131,4 |  |  |
| Бариново      | 146,7 |  |  |

Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| ОстаСмионовкачные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Б.Машлыкино             |               |                                 | 10                          |
| Капустьяново            | 17            | 2                               |                             |
| Григорьевское           | 8             | 1                               |                             |
| Киропьяновка            | 16            | 1                               |                             |
| Кочетково               | 9             | 1                               |                             |
| Смионовка               | 14            | 1                               |                             |
| Бариново                | 7             | 2                               |                             |
| Итого                   |               |                                 | 10                          |

Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 82                    | 59       |
| 5-6        | 72                    | -        | 15-16      | 62                    | 65       |
| 6-7        | 65                    | 47       | 16-17      | 32                    | 69       |
| 7-8        | 89                    | 69       | 17-18      | 52                    | 39       |
| 8-9        | 78                    | 65       | 18-19      | 59                    | 32       |
| 9-10       | 64                    | 32       | 19-20      | 55                    | 65       |
| 10-11      | 39                    | 59       | 20-21      | 35                    | 54       |
| 11-12      | 52                    | 65       | 21-22      | -                     | 32       |
| 12-13      | 72                    | 63       | 22-23      | -                     | -        |
| 13-14      | 75                    | 65       | 23-24      | -                     | -        |

Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута             | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|------------------------------|------------|-----------------------|--------|
|                              |            | направление           |        |
|                              |            | прямое                | прямое |
| Б.Машлыкино - Капустьяново   | 8,4        | 21                    | 14     |
| Капустьяново - Григорьевское | 3,6        | 31                    | 39     |
| Григорьевское - Киропьяновка | 7,6        | 54                    | 54     |

|                          |     |    |    |
|--------------------------|-----|----|----|
| Киропьяновка - Кочетково | 4,4 | 80 | 72 |
| Кочетково- Смироновка    | 6,8 | 61 | 65 |
| Смироновка- Бариново     | 3,2 | 39 | 34 |

## Вариант 15

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Филипов - Шабунино.

### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели  | Данные             |
|---|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.    | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км      | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов         | Филипов            |
| Время первого отправления от начального пункта      | 5 часов 15 минут   |
| Время последнего отправления от Филипов до Шабунино | 21 часов 45 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва       | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                       | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена          | Филипов            |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена          | Филипов            |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин   | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин    | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км       | 24,1               |
| Транспортное средство                               | ПАЗ 3205 (36 мест) |

### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Филипов                           | 111,1                 |   |                                 |
| Белово                            | 123,3                 |   |                                 |
| Коноваловка                       | 125,4                 |   |                                 |
| Никоново                          | 137,0                 |   |                                 |
| Неволькино                        | 139,5                 |   |                                 |
| Соловьевка                        | 143,9                 |   |                                 |
| Шабунино                          | 147,9                 |   |                                 |

### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| ОстаСоловьевкачные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|--------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                          | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Филипов                  |               |                                 | 10                          |
| Белово                   | 9             | 2                               |                             |
| Коноваловка              | 11            | 1                               |                             |

|            |    |   |    |
|------------|----|---|----|
| Никоново   | 9  | 1 |    |
| Неволькино | 14 | 1 |    |
| Соловьевка | 14 | 1 |    |
| Шабунино   | 5  | 2 |    |
| Итого      |    |   | 10 |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 77                    | 66       |
| 5-6        | 59                    | -        | 15-16      | 63                    | 67       |
| 6-7        | 67                    | 58       | 16-17      | 66                    | 63       |
| 7-8        | 81                    | 69       | 17-18      | 67                    | 39       |
| 8-9        | 66                    | 39       | 18-19      | 32                    | 31       |
| 9-10       | 64                    | 29       | 19-20      | 39                    | 49       |
| 10-11      | 37                    | 54       | 20-21      | 56                    | 52       |
| 11-12      | 42                    | 59       | 21-22      | 52                    | 54       |
| 12-13      | 61                    | 66       | 22-23      | 29                    | 39       |
| 13-14      | 73                    | 63       | 23-24      | -                     | 23       |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута       | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|------------------------|------------|-----------------------|--------|
|                        |            | направление           |        |
|                        |            | прямое                | прямое |
| Филипов - Белово       |            | 40                    | 38     |
| Белово - Коноваловка   |            | 56                    | 49     |
| Коноваловка-Никоново   |            | 60                    | 64     |
| Никоново - Неволькино  |            | 68                    | 62     |
| Неволькино- Соловьевка |            | 53                    | 52     |
| Соловьевка- Шабунино   |            | 32                    | 34     |

#### Вариант 16

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Евсюково - Кучерово.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели                                       | Данные   |
|--|----------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км. | 5        |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км   | 5        |
| Пункт начала и окончания движения автобусов      | Евсюково |

|  |                    |
|--|--------------------|
| Время первого отправления от начального пункта       | 8 часов 00 минут   |
| Время последнего отправления от Евсюково до Кучерова | 17 часов 05 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва        | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                        | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена           | Евсюково           |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена           | Евсюково           |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин    | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин     | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км        | 15,4               |
| Транспортное средство                                | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Евсюково                          | 131,1                 |   |                                 |
| Збанцево                          | 143,4                 |   |                                 |
| Зуевка                            | 149,7                 |   |                                 |
| Иваново                           | 159,7                 |   |                                 |
| Сыромятовка                       | 164,7                 |   |                                 |
| Ершово                            | 170,2                 |   |                                 |
| Кучерово                          | 183,7                 |   |                                 |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Евсюково                |               |                                 | 10                          |
| Збанцево                | 21            | 3                               |                             |
| Зуевка                  | 12            | 2                               |                             |
| Иваново                 | 15            | 2                               |                             |
| Сыромятовка             | 16            | 2                               |                             |
| Ершово                  | 10            | 3                               |                             |
| Кучерово                | 11            |                                 | 10                          |
| Итого                   |               |                                 |                             |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 34                    | 55       |
| 5-6        | -                     | -        | 15-16      | 67                    | 48       |

|       |    |    |       |    |    |
|-------|----|----|-------|----|----|
| 6-7   | -  | -  | 16-17 | 55 | 36 |
| 7-8   | -  | -  | 17-18 | 28 | 45 |
| 8-9   | 55 | -  | 18-19 | 19 | 28 |
| 9-10  | 48 | 36 | 19-20 | -  | 24 |
| 10-11 | 59 | 55 | 20-21 | -  | -  |
| 11-12 | 54 | 52 | 21-22 | -  | -  |
| 12-13 | 42 | 36 | 22-23 | -  | -  |
| 13-14 | 38 | 35 | 23-24 | -  | -  |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута      | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|-----------------------|------------|-----------------------|--------|
|                       |            | направление           |        |
|                       |            | прямое                | прямое |
| Евсюково - Збанцево   |            | 16                    | 21     |
| Збанцево - Зуевка     |            | 31                    | 23     |
| Зуевка - Иваново      |            | 39                    | 33     |
| Иваново - Сыромятовка |            | 40                    | 43     |
| Сыромятовка- Ершово   |            | 33                    | 25     |
| Ершово- Кучерово      |            | 25                    | 15     |

#### Вариант 17

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Бороздино - Клевакино.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели   | Данные             |
|--|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.       | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км         | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов            | Бороздино          |
| Время первого отправления от начального пункта         | 5 часов 250 минут  |
| Время последнего отправления от Бороздино до Клевакино | 19 часов 45 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва          | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                          | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена             | Бороздино          |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена             | Бороздино          |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин      | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин       | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км          | 18,1               |
| Транспортное средство                                  | ПАЗ 3205 (36 мест) |

### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остаКокориночных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остаКокориночными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|---------------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Бороздино                             | 423,1                 |   |                                 |
| Гисматулово                           | 430,8                 |   |                                 |
| Бабкино                               | 433,2                 |   |                                 |
| Какановка                             | 436,2                 |   |                                 |
| Карпинское                            | 438,3                 |   |                                 |
| Кокорино                              | 442,4                 |   |                                 |
| Клевакино                             | 446,4                 |   |                                 |

### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| ОстаКокориночные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                        | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Бороздино              |               |                                 | 10                          |
| Гисматулово            | 16            | 2                               |                             |
| Бабкино                | 9             | 1                               |                             |
| Какановка              | 8             | 1                               |                             |
| Карпинское             | 9             | 1                               |                             |
| Кокорино               | 14            | 1                               |                             |
| Клевакино              | 9             | 2                               |                             |
| Итого                  |               |                                 | 10                          |

### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 5-6        | 23                    | -        | 14-15      | 62                    | 67       |
| 6-7        | 62                    | 21       | 15-16      | 78                    | 61       |
| 7-8        | 91                    | 81       | 16-17      | 72                    | 42       |
| 8-9        | 87                    | 76       | 17-18      | 34                    | 57       |
| 9-10       | 71                    | 31       | 18-19      | 68                    | 61       |
| 10-11      | 49                    | 61       | 19-20      | 71                    | 67       |
| 11-12      | 68                    | 64       | 20-21      | 51                    | 51       |
| 12-13      | 61                    | 74       | 21-22      | -                     | 31       |
| 13-14      | 75                    | 82       | 22-23      | -                     | -        |

### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута | Расстояние | Количество пассажиров |
|------------------|------------|-----------------------|
|                  |            | направление           |

|                         |  |        |        |
|-------------------------|--|--------|--------|
|                         |  | прямое | прямое |
| Бороздино - Гисматулово |  | 31     | 25     |
| Гисматулово - Бабкино   |  | 64     | 57     |
| Бабкино - Какановка     |  | 67     | 74     |
| Какановка - Карпинское  |  | 84     | 61     |
| Карпинское- Кокорино    |  | 52     | 45     |
| Кокорино- Клевакино     |  | 21     | 31     |

### Вариант 18

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Мамонтовка - Матигулино.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

|  |                    |
|--|--------------------|
| Показатели   | Данные             |
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.         | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км           | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов              | Мамонтовка         |
| Время первого отправления от начального пункта           | 4 часов 20 минут   |
| Время последнего отправления от Мамонтовка до Матигулино | 22 часов 35 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва            | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                            | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена               | Мамонтовка         |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена               | Мамонтовка         |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин        | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин         | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км            | 18,4               |
| Транспортное средство                                    | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Мамонтовка                        | 109,8                 |   |                                 |
| Моговка                           | 115,9                 |   |                                 |
| Слухово                           | 118,3                 |   |                                 |
| Голосовое                         | 121,2                 |   |                                 |
| Рubleво                           | 126,5                 |   |                                 |
| Старово                           | 131,3                 |   |                                 |
| Матигулино                        | 136,6                 |   |                                 |



### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| ОстаСтаровочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-----------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                       | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Мамонтовка            |               |                                 | 10                          |
| Моговка               | 11            | 2                               |                             |
| Слухово               | 8             | 1                               |                             |
| Голосовое             | 7             | 1                               |                             |
| Рублево               | 13            | 1                               |                             |
| Старово               | 11            |                                 |                             |
| Матигулино            | 14            | 2                               |                             |
| Итого                 |               |                                 | 10                          |

### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | 19                    | -        | 14-15      | 67                    | 69       |
| 5-6        | 67                    | 15       | 15-16      | 74                    | 86       |
| 6-7        | 84                    | 56       | 16-17      | 65                    | 35       |
| 7-8        | 95                    | 67       | 17-18      | 61                    | 48       |
| 8-9        | 84                    | 35       | 18-19      | 42                    | 68       |
| 9-10       | 36                    | 45       | 19-20      | 62                    | 59       |
| 10-11      | 47                    | 61       | 20-21      | 47                    | 60       |
| 11-12      | 74                    | 68       | 21-22      | 52                    | 47       |
| 12-13      | 79                    | 67       | 22-23      | -                     | 29       |
| 13-14      | 73                    | 63       | 23-24      | -                     | 11       |

### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута     | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|----------------------|------------|-----------------------|--------|
|                      |            | направление           |        |
|                      |            | прямое                | прямое |
| Мамонтовка - Моговка |            | 30                    | 19     |
| Моговка - Слухово    |            | 43                    | 35     |
| Слухово - Голосовое  |            | 66                    | 54     |
| Голосовое - Рублево  |            | 83                    | 75     |
| Рублево- Старово     |            | 51                    | 66     |
| Старово- Матигулино  |            | 37                    | 28     |

## Вариант 19

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Субботино - Егорово.

### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели   | Данные             |
|--|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.     | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км       | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов          | Субботино          |
| Время первого отправления от начального пункта       | 6 часов 40 минут   |
| Время последнего отправления от Субботино до Егорово | 18 часов 35 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва        | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                        | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена           | Субботино          |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена           | Субботино          |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин    | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин     | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км        | 19,9               |
| Транспортное средство                                | ПАЗ 3205 (36 мест) |

### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Субботино                         | 601,7                 |   |                                 |
| Лавочкино                         | 607,5                 |   |                                 |
| Буераково                         | 611,6                 |   |                                 |
| Блаболово                         | 614,6                 |   |                                 |
| Волобуево                         | 630,1                 |   |                                 |
| Дубна                             | 638,6                 |   |                                 |
| Егорово                           | 646,7                 |   |                                 |

### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Субботино               |               |                                 | 10                          |
| Лавочкино               | 11            | 3                               |                             |
| Буераково               | 9             | 2                               |                             |
| Блаболово               | 8             | 2                               |                             |
| Волобуево               | 30            | 2                               |                             |
| Дубна                   | 16            | 3                               |                             |

|         |    |  |    |
|---------|----|--|----|
| Егорово | 17 |  | 10 |
| Итого   |    |  |    |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 32                    | 41       |
| 5-6        | -                     | -        | 15-16      | 35                    | 45       |
| 6-7        | 23                    | -        | 16-17      | 73                    | 28       |
| 7-8        | 66                    | -        | 17-18      | 53                    | 24       |
| 8-9        | 62                    | 33       | 18-19      | 37                    | 44       |
| 9-10       | 21                    | 55       | 19-20      | 32                    | 42       |
| 10-11      | 28                    | 43       | 20-21      | -                     | 27       |
| 11-12      | 55                    | 21       | 21-22      | -                     | 21       |
| 12-13      | 67                    | 29       | 22-23      | -                     | -        |
| 13-14      | 60                    | 51       | 23-24      | -                     | -        |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута      | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|-----------------------|------------|-----------------------|--------|
|                       |            | направление           |        |
|                       |            | прямое                | прямое |
| Субботино - Лавочкино |            | 20                    | 24     |
| Лавочкино - Буераково |            | 23                    | 29     |
| Буераково - Блаболово |            | 38                    | 35     |
| Блаболово - Волобуево |            | 48                    | 42     |
| Волобуево- Дубна      |            | 40                    | 31     |
| Дубна- Егорово        |            | 27                    | 19     |

#### Вариант 20

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Алтунино - Пестамово.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели  | Данные            |
|---|-------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.      | 5                 |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км        | 5                 |
| Пункт начала и окончания движения автобусов           | Алтунино          |
| Время первого отправления от начального пункта        | 6 часов 20 минут  |
| Время последнего отправления от Алтунино до Пестамово | 20 часов 10 минут |

|   |                    |
|---|--------------------|
| Средняя продолжительность обеденного перерыва     | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                     | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена        | Пестамово          |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена        | Пестамово          |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин  | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км     | 17,1               |
| Транспортное средство                             | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Алтунино                          | 722,7                 |   |                                 |
| Новодворово                       | 728,5                 |   |                                 |
| Видное                            | 732,4                 |   |                                 |
| Балакино                          | 735,6                 |   |                                 |
| Кирилово                          | 752,8                 |   |                                 |
| Копытня                           | 759,2                 |   |                                 |
| Пестамово                         | 751,5                 |   |                                 |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Алтунино                |               |                                 | 10                          |
| Новодворово             | 18            | 2                               |                             |
| Видное                  | 18            | 1                               |                             |
| Балакино                | 19            | 1                               |                             |
| Кирилово                | 29            | 1                               |                             |
| Копытня                 | 19            | 2                               |                             |
| Пестамово               | 17            |                                 | 10                          |
| Итого                   |               |                                 |                             |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 44                    | 49       |
| 5-6        | -                     | -        | 15-16      | 50                    | 54       |
| 6-7        | 44                    | -        | 16-17      | 45                    | 44       |
| 7-8        | 60                    | 35       | 17-18      | 51                    | 42       |

|       |    |    |       |    |    |
|-------|----|----|-------|----|----|
| 8-9   | 51 | 31 | 18-19 | 53 | 31 |
| 9-10  | 22 | 48 | 19-20 | 48 | 53 |
| 10-11 | 31 | 27 | 20-21 | 37 | 39 |
| 11-12 | 46 | 25 | 21-22 | 42 | 37 |
| 12-13 | 44 | 48 | 22-23 | -  | 32 |
| 13-14 | 48 | 45 | 23-24 | -  | 25 |

Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута       | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|------------------------|------------|-----------------------|--------|
|                        |            | направление           |        |
|                        |            | прямое                | прямое |
| Алтунино - Новодворово |            | 28                    | 34     |
| Новодворово - Видное   |            | 40                    | 46     |
| Видное - Балакино      |            | 46                    | 52     |
| Балакино - Кирилово    |            | 59                    | 50     |
| Кирилово- Копытня      |            | 52                    | 40     |
| Копытня- Пестамово     |            | 34                    | 28     |

## Вариант 21

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Четвертово - Соломково.

### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели  | Данные             |
|---|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.        | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км          | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов             | Четвертово         |
| Время первого отправления от начального пункта          | 5 часов 10 минут   |
| Время последнего отправления от Четвертово до Соломково | 18 часов 30 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва           | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                           | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена              | Четвертово         |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена              | Четвертово         |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин       | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин        | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км           | 29,7               |
| Транспортное средство                                   | ПАЗ 3205 (36 мест) |

### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания | Расстояние между | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------|------------------|---------------------------------|
|-----------------------------------|-----------|------------------|---------------------------------|

|            | спидометров | остановочными пунктами |  |
|------------|-------------|------------------------|--|
| Четвертово | 812,5       |                        |  |
| Сергеево   | 815,1       |                        |  |
| Успенское  | 822,5       |                        |  |
| Еловка     | 824,3       |                        |  |
| Пихтовка   | 833,6       |                        |  |
| Пруги      | 838,5       |                        |  |
| Соломково  | 850,4       |                        |  |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Четвертово              |               |                                 | 10                          |
| Сергеево                | 10            | 3                               |                             |
| Успенское               | 12            | 2                               |                             |
| Еловка                  | 9             | 2                               |                             |
| Пихтовка                | 14            | 2                               |                             |
| Пруги                   | 12            | 3                               |                             |
| Соломково               | 17            |                                 | 10                          |
| Итого                   |               |                                 |                             |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 66                    | 64       |
| 5-6        | 33                    | -        | 15-16      | 57                    | 65       |
| 6-7        | 54                    | 26       | 16-17      | 68                    | 56       |
| 7-8        | 73                    | 55       | 17-18      | 59                    | 57       |
| 8-9        | 62                    | 64       | 18-19      | 58                    | 28       |
| 9-10       | 61                    | 43       | 19-20      | 57                    | 49       |
| 10-11      | 32                    | 32       | 20-21      | -                     | 48       |
| 11-12      | 33                    | 51       | 21-22      | -                     | 47       |
| 12-13      | 64                    | 62       | 22-23      | -                     | 16       |
| 13-14      | 65                    | 63       | 23-24      | -                     | -        |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|------------------|------------|-----------------------|--------|
|                  |            | направление           |        |
|                  |            | прямое                | прямое |

|                       |  |    |    |
|-----------------------|--|----|----|
| Четвертово - Сергеево |  | 36 | 33 |
| Сергеево - Успенское  |  | 44 | 34 |
| Успенское - Еловка    |  | 43 | 45 |
| Еловка - Пихтовка     |  | 52 | 56 |
| Пихтовка- Пруги       |  | 41 | 37 |
| Пруги- Соломково      |  | 22 | 28 |

## Вариант 22

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Мезепка - Блиново.

### Исходные данные для выполнения курсового проекта

|  |                    |
|--|--------------------|
| Показатели   | Данные             |
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.   | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км     | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов        | Мезепка            |
| Время первого отправления от начального пункта     | 5 часов 15 минут   |
| Время последнего отправления от Мезепка до Блиново | 18 часов 50 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва      | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                      | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена         | Блиново            |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена         | Блиново            |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин  | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин   | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км      | 23,4               |
| Транспортное средство                              | ПАЗ 3205 (36 мест) |

### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Мезепка                           | 921,5                 |   |                                 |
| Слоново                           | 924,1                 |   |                                 |
| Глебово                           | 936,8                 |   |                                 |
| Яковлевка                         | 939,3                 |   |                                 |
| Холманов                          | 943,6                 |   |                                 |
| Розьмовка                         | 948,1                 |   |                                 |
| Блиново                           | 958,7                 |   |                                 |

### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

|                         |               |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |

|           |    |   |    |
|-----------|----|---|----|
| Мезепка   |    |   | 10 |
| Слоново   | 10 | 1 |    |
| Глебово   | 9  | 1 |    |
| Яковлевка | 9  | 1 |    |
| Холманов  | 14 | 1 |    |
| Розьмовка | 13 | 1 |    |
| Блиново   | 12 |   | 10 |
| Итого     |    |   |    |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 69                    | 63       |
| 5-6        | 31                    | -        | 15-16      | 52                    | 71       |
| 6-7        | 41                    | 35       | 16-17      | 61                    | 64       |
| 7-8        | 72                    | 47       | 17-18      | 52                    | 49       |
| 8-9        | 55                    | 56       | 18-19      | 41                    | 37       |
| 9-10       | 52                    | 47       | 19-20      | 43                    | 45       |
| 10-11      | 34                    | 46       | 20-21      | -                     | 46       |
| 11-12      | 43                    | 48       | 21-22      | -                     | 45       |
| 12-13      | 64                    | 59       | 22-23      | -                     | 16       |
| 13-14      | 53                    | 68       | 23-24      | -                     | -        |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута     | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|----------------------|------------|-----------------------|--------|
|                      |            | направление           |        |
|                      |            | прямое                | прямое |
| Мезепка - Слоново    |            | 28                    | 28     |
| Слоново - Глебово    |            | 39                    | 39     |
| Глебово - Яковлевка  |            | 46                    | 44     |
| Яковлевка - Холманов |            | 52                    | 48     |
| Холманов- Розьмовка  |            | 38                    | 34     |
| Розьмовка- Блиново   |            | 26                    | 25     |

#### Вариант 23

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Мезепка - Блиново.

#### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели                                       | Данные |
|--|--------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км. | 5      |



|  |                    |
|--|--------------------|
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км     | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов        | Мезепка            |
| Время первого отправления от начального пункта     | 5 часов 15 минут   |
| Время последнего отправления от Мезепка до Блиново | 18 часов 50 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва      | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                      | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена         | Блиново            |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена         | Блиново            |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин  | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин   | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км      | 23,4               |
| Транспортное средство                              | ПАЗ 3205 (36 мест) |

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Мезепка                           | 921,5                 |   |                                 |
| Слоново                           | 924,1                 |   |                                 |
| Глебово                           | 937,8                 |   |                                 |
| Рублево                           | 941,3                 |   |                                 |
| Холманов                          | 943,6                 |   |                                 |
| Иваново                           | 952,1                 |   |                                 |
| Блиново                           | 958,7                 |   |                                 |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Мезепка                 |               |                                 | 10                          |
| Слоново                 | 10            | 1                               |                             |
| Глебово                 | 9             | 1                               |                             |
| Рублево                 | 9             | 1                               |                             |
| Холманов                | 14            | 1                               |                             |
| Иваново                 | 13            | 1                               |                             |
| Блиново                 | 12            |                                 | 10                          |
| Итого                   |               |                                 |                             |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |

|       |    |    |       |    |    |
|-------|----|----|-------|----|----|
| 4-5   | -  | -  | 14-15 | 69 | 63 |
| 5-6   | 31 | -  | 15-16 | 52 | 71 |
| 6-7   | 41 | 35 | 16-17 | 61 | 64 |
| 7-8   | 72 | 47 | 17-18 | 52 | 49 |
| 8-9   | 58 | 56 | 18-19 | 41 | 37 |
| 9-10  | 52 | 44 | 19-20 | 43 | 45 |
| 10-11 | 34 | 46 | 20-21 | -  | 46 |
| 11-12 | 46 | 48 | 21-22 | -  | 45 |
| 12-13 | 64 | 60 | 22-23 | -  | 16 |
| 13-14 | 53 | 68 | 23-24 | -  | -  |

Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута   | Расстояние | Количество пассажиров |          |
|--------------------|------------|-----------------------|----------|
|                    |            | направление           |          |
|                    |            | прямое                | обратное |
| Мезепка - Слоново  |            | 28                    | 28       |
| Слоново - Глебово  |            | 39                    | 39       |
| Глебово - Рублево  |            | 40                    | 44       |
| Рублево - Холманов |            | 52                    | 42       |
| Холманов- Иваново  |            | 33                    | 34       |
| Иваново- Блиново   |            | 26                    | 25       |

## Вариант 24

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Иваново - Клевакино.

### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели   | Данные            |
|--|-------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.       | 5                 |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км         | 5                 |
| Пункт начала и окончания движения автобусов            | Иваново           |
| Время первого отправления от начального пункта         | 5 часов 15 минут  |
| Время последнего отправления от Бороздино до Клевакино | 19 часов 30 минут |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва          | 50 минут          |
| Режим работы каждого автобуса                          | Двухсменный       |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена             | Иваново           |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена             | Иваново           |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин      | 10                |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин       | 10                |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км          | 18,1              |

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Транспортное средство | ПАЗ 3205 (36 мест) |
|-----------------------|--------------------|

#### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остаКокориночных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остаКокориночными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|---------------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Иваново                               | 513,1                 |   |                                 |
| Гисматулово                           | 520,8                 |   |                                 |
| Быбкино                               | 543,2                 |   |                                 |
| Кановка                               | 556,2                 |   |                                 |
| Карпинское                            | 558,3                 |   |                                 |
| Коркино                               | 562,4                 |   |                                 |
| Клевакино                             | 576,4                 |   |                                 |

#### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| ОстаКокориночные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                        | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Иваново                |               |                                 | 10                          |
| Гисматулово            | 16            | 2                               |                             |
| Быбкино                | 10            | 1                               |                             |
| Кановка                | 8             | 1                               |                             |
| Карпинское             | 10            | 1                               |                             |
| Коркино                | 13            | 1                               |                             |
| Клевакино              | 10            | 2                               |                             |
| Итого                  |               |                                 | 10                          |

#### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 5-6        | 24                    | -        | 14-15      | 63                    | 68       |
| 6-7        | 63                    | 20       | 15-16      | 77                    | 61       |
| 7-8        | 92                    | 82       | 16-17      | 73                    | 43       |
| 8-9        | 87                    | 77       | 17-18      | 34                    | 57       |
| 9-10       | 72                    | 32       | 18-19      | 69                    | 59       |
| 10-11      | 48                    | 62       | 19-20      | 72                    | 67       |
| 11-12      | 69                    | 64       | 20-21      | 53                    | 52       |
| 12-13      | 61                    | 75       | 21-22      | -                     | 27       |
| 13-14      | 76                    | 83       |            |                       |          |

#### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

Участки маршрута| Расстояние| Количество пассажиров

|                       |  | направление |        |
|-----------------------|--|-------------|--------|
|                       |  | прямое      | прямое |
| Иваново - Гисматулово |  | 31          | 23     |
| Гисматулово - Быбкино |  | 65          | 49     |
| Быбкино - Кановка     |  | 62          | 70     |
| Кановка - Карпинское  |  | 81          | 59     |
| Карпинское- Коркино   |  | 51          | 43     |
| Коркино - Клевакино   |  | 23          | 31     |

## Вариант 25

Тема: Организация работы автобусов на пригородном маршруте Филимоново - Мартыново.

### Исходные данные для выполнения курсового проекта

| Показатели  | Данные             |
|---|--------------------|
| Нулевые пробеги от АТП до начального пункта, км.        | 5                  |
| Нулевые пробеги от конечного пункта АТП до, км          | 5                  |
| Пункт начала и окончания движения автобусов             | Филимоново         |
| Время первого отправления от начального пункта          | 5 часов 10 минут   |
| Время последнего отправления от Филимоново до Мартыново | 18 часов 40 минут  |
| Средняя продолжительность обеденного перерыва           | 50 минут           |
| Режим работы каждого автобуса                           | Двухсменный        |
| Обеденные перерывы предоставляются 1 смена              | Филимоново         |
| Обеденные перерывы предоставляются 2 смена              | Филимоново         |
| Время на нулевой пробег от начального пункта, мин       | 10                 |
| Время на нулевой пробег от конечного пункта, мин        | 10                 |
| Средняя дальность поездки одного пассажира км           | 15,9               |
| Транспортное средство                                   | ПАЗ 3205 (36 мест) |

### Акт замера протяженности маршрута

| Наименование остановочных пунктов | Показания спидометров | Расстояние между остановочными пунктами | Расстояние от начального пункта |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------|
| Филимоново                        | 122,5                 |   |                                 |
| Мартышево                         | 128,1                 |   |                                 |
| Борисовка                         | 135,8                 |   |                                 |
| Бовыкино                          | 138,3                 |   |                                 |
| Колмаково                         | 147,6                 |   |                                 |
| Хамовники                         | 149,1                 |   |                                 |
| Мартыново                         | 159,7                 |   |                                 |

### Карта обработки хронометражных наблюдений по маршруту

| Оста остановочные пункт | Время, минуты |                                 |                             |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                         | Движение      | Стоянка на промежуточных точках | Стоянка на конечных пунктах |
| Филимоново              |               |                                 | 10                          |
| Мартышево               | 8             | 2                               |                             |
| Борисовка               | 7             | 1                               |                             |
| Бовыкино                | 7             | 1                               |                             |
| Колмаково               | 10            | 2                               |                             |
| Хамовники               | 11            | 2                               |                             |
| Мартыново               | 11            |                                 | 10                          |
| Итого                   |               |                                 |                             |

### Распределение пассажиропотока по часам суток

| Часы суток | Количество пассажиров |          | Часы суток | Количество пассажиров |          |
|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|----------|
|            | направление           |          |            | направление           |          |
|            | прямое                | обратное |            | прямое                | обратное |
| 4-5        | -                     | -        | 14-15      | 61                    | 68       |
| 5-6        | 32                    | -        | 15-16      | 53                    | 72       |
| 6-7        | 42                    | 33       | 16-17      | 62                    | 67       |
| 7-8        | 73                    | 47       | 17-18      | 53                    | 48       |
| 8-9        | 56                    | 52       | 18-19      | 48                    | 37       |
| 9-10       | 57                    | 47       | 19-20      | 44                    | 45       |
| 10-11      | 34                    | 49       | 20-21      | -                     | 43       |
| 11-12      | 46                    | 45       | 21-22      | -                     | 46       |
| 12-13      | 60                    | 59       | 22-23      | -                     | 10       |
| 13-14      | 59                    | 61       | 23-24      | -                     | -        |

### Распределение пассажиропотока по участкам маршрута в час пик (с 7 до 8)

| Участки маршрута       | Расстояние | Количество пассажиров |        |
|------------------------|------------|-----------------------|--------|
|                        |            | направление           |        |
|                        |            | прямое                | прямое |
| Филимоново - Мартышево |            | 30                    | 32     |
| Мартышево - Борисовка  |            | 35                    | 35     |
| Борисовка - Бовыкино   |            | 43                    | 40     |
| Бовыкино - Колмаково   |            | 49                    | 47     |
| Колмаково- Хамовники   |            | 38                    | 32     |
| Хамовники- Мартыново   |            | 27                    | 27     |

# СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

| Состав расчетно-пояснительной и графической части курсового проекта |  |  | График выполнения                        |                          |
|---|--|--|--|--------------------------|
| № п/п   | Наименование раздела   | Разрабатываемые вопросы  | Ориентировочный объем % от общего объема | Срок выполнения по плану |
| 1   | Титульный лист   |  |  |                          |
| 2   | Задание на курсовой проект   |  |  |                          |
| 3   | Оглавление   |  |  |                          |
| 4   | Введение   | Обоснование актуальности темы, формулировка целей дипломной работы   | 5  |                          |
| 5   | Исследовательский раздел   | Общую характеристику предприятия, географическое положение, климатические и природные условия функционирования предприятия, уровень специализации, организационная производственная структура.                             | 10                                       |                          |
| 6   | Технологический раздел   | Обоснование выбора маршрутов и объемов перевозок, подвижного состава. Организация погрузочно-разгрузочных работ. Расчёт маршрутов движения и производственной программы. Сводная таблица расчетов технологического раздела | 15                                       |                          |
| 7   | Организационный раздел   | Управление производством перевозок, диспетчерское обслуживание, документация на перевозку грузов   | 10                                       |                          |
| 8   | Организационные работы по выполнению безопасности дорожного движения | Конструктивная безопасность и экологическая безопасность ТС. Организация работы по безопасности дорожного движения. Особенности организация работ по безопасности дорожного движения на маршруте (ах)                      | 5  |                          |
| 10  | Графическая часть дипломного проекта (формат А3)                     | Лист 1 - Схема маршрута,   | 10                                       |                          |
|   |  | Лист 2 - Эпюры распределения пассажиропотока   | 15                                       |                          |
|   |  | Лист 3 - График работы автобусов.  | 15                                       |                          |
| 11  | Заключение   | Окончательные выводы, характеризующие итоги дипломного проекта, основные результаты достигнутые в ходе работы  | 10                                       |                          |
| 12  | Список литературы, приложения  | Перечень используемых источников, иллюстрации таблицы диаграммы, схемы графики, раскрывающие основное содержание дипломной работы  | 5  |                          |

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

По результатам выполнения курсового проекта, обучающийся получает оценки по трем критериям и итоговая за работу является средняя арифметическая оценка:

### **РАСЧЕТЫ**

оценка «отлично» - выполнены все необходимые расчеты в рабочей тетради, расчеты проверены, выполнены верно, имеющиеся не значительные замечания исправлены. Графическая часть соответствует расчетам.

оценка «хорошо» - выполнены все необходимые расчеты в рабочей тетради, расчеты проверены, имеющиеся замечания исправлены. Графическая часть соответствует расчетам, после необходимых исправлений.

оценка «удовлетворительно» - выполнены не все расчеты в рабочей тетради, расчеты проверены, имеющиеся замечания не исправлены. Графическая часть соответствует расчетам, после многочисленных исправлений.

### **ОФОРМЛЕНИЕ**

оценка «отлично» - пояснительная записка и графическая часть выполнена в соответствии с требованиями к оформлению, имеющиеся не значительные исправления выполнены чисто и аккуратно.

оценка «хорошо» - пояснительная записка и графическая часть выполнена в соответствии с требованиями к оформлению, имеющиеся исправления выполнены не достаточно чисто и аккуратно.

оценка «удовлетворительно» - пояснительная записка и графическая часть выполнена не в соответствии с требованиями к оформлению, имеющиеся многочисленные исправления выполнены не аккуратно.

### **ЗАЩИТА**

оценка «отлично» - ответ на поставленные вопросы изложен в полном объеме, грамотно и четко.

оценка «хорошо» - ответ на поставленные вопросы изложен в не достаточном объеме, не достаточно грамотно и четко.

оценка «удовлетворительно» - ответ на поставленные вопросы изложен в малом объеме, не достаточно грамотно и четко.