



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Эксплуатация транспортных средств и логистика»

**Методические указания**  
для выполнения практических работ  
по дисциплинам

**«Общество-среда-  
транспорт», «Общий курс  
транспорта»**

Авторы  
Скудина А. А.  
Сорокина Д. Н.

Ростов-на-Дону, 2018

## Аннотация

Данное методическое указание предназначено для студентов очной и заочной форм обучения по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов». Основная задача методического указания – ознакомить студентов с избранной ими профессией, местом бакалавра-инженера, специализирующегося безопасности дорожного движения. Содержит задание по выполнению контрольной работы.

## Авторы

ст. преподаватель кафедры «ЭТСиЛ»  
Скудина А.А.,  
ст. преподаватель кафедры «ЭТСиЛ»  
Сорокина Д.Н.





## Оглавление

<b>Введение .....</b>	<b>4</b>
<b>Практическая работа №1 .....</b>	<b>4</b>
<b>Практическая работа №2 .....</b>	<b>5</b>
<b>Практическая работа №3 .....</b>	<b>5</b>
<b>Литература.....</b>	<b>8</b>

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях перехода Российской Федерации к цивилизованному рынку труда, интеграции национальной экономики в мировую систему важной задачей становится подготовка квалифицированного инженера – специалиста с высшим техническим образованием.

Создание в России рыночной экономики способствует формированию у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии.

### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

Общие положения

Дисциплина позволяет постичь логику вузовского обучения, понять взаимосвязь между дисциплинами учебного процесса, по которому происходит обучение в вузе.

Цель преподавания данной дисциплины – ознакомить с нормативной правовой базой подготовки студента к будущей профессии, её особенностями, проблемами, перспективой дальнейшего развития и совершенствования.

В целях реализации вышеуказанного решаются следующие задачи:

- Изучение положений об образовании действующего законодательства, системой организации учебного процесса в вузе, содержанием федерального государственного образовательного стандарта по направлению 23.03.01, требованиями к профессиональной подготовке, другими нормативными правовыми актами.
- Знакомство с системным подходом в овладении профессиональными знаниями, проведение исследований и решение инженерных задач, самостоятельное приобретение профессиональных знаний и умений в этих процессах.
- Освоение навыков творческой самостоятельной работы.

Для эффективного получения знаний по настоящей дисциплине студент должен выполнить последовательно следующие основные этапы работы:

- Изучить теоретический курс дисциплины путем

## Общество-среда-транспорт, Общий курс транспорта

самостоятельной работы над учебной литературой в соответствии с рекомендуемой литературой.

- Выполнить две контрольных работы, с целью получения теоретических знаний и приобретения практических навыков разработки тем с использованием учебной и справочной литературы.

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2**

Практическая работа предназначена для закрепления и контроля знаний студентов по изучаемой дисциплине.

Практическая работа состоит из следующего задания. Студенту необходимо написать работу на тему «Моя будущая профессия - ... » (пример: «Моя будущая профессия – специалист технического отдела Департамента Транспорта г. Ростова-на-Дону [2]») в виде реферата, презентации или в мультимедийном представлении .

Реферат представляется на стандартных листах бумаги формата А4 (210 x 297 мм) шрифтом размером № 14. Верхнее поле – 2 см, нижнее поле – 2 см, левое поле – 2 см, правое поле – 1 см. При оформлении документа вторая и последующие страницы нумеруются арабскими цифрами через верхний колонтитул, знак номера страницы выравнивается по центру, печатается шрифтом размером № 12 без дополнительных символов в сброшюрованном виде.

При написании контрольной работы необходимо определить предполагаемый Вами вид профессиональной деятельности:

- расчетно-проектная;
- производственно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая.

Установить конкретный вид предполагаемой профессиональной деятельности и представить проект должностной инструкции (только права и обязанности). При раскрытии темы обязательно указать, какими общекультурными и профессиональными компетенциями должен обладать специалист для выбранной профессии. Также необходимо отразить какие дисциплины (модули) позволят лично Вам получить необходимые знания, умения и навыки (конкретизировать) для успешной профессиональной деятельности. [3]

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3**

Цель - закрепление теоретического материала, овладение

ние методикой и навыками самостоятельного решения конкретной инженерной задачи по составлению сводного маршрутного расписания на примере самого массового вида городского пассажирского транспорта - автобусного.

Задачи: усвоить основные правила и приёмы организации маршрутов и методологии составления сводного маршрутного расписания; закрепить навыки пользования стандартами, табличными материалами, справочной, периодической и другой литературой, научиться оформлять расчёты и инженерные разработки.

Расписание движения является основным документом, определяющим организацию работы автобусов на маршруте. В соответствии с расписанием планируют работу всего линейного персонала: диспетчеров, водителей, кондукторов и т.п., работу технической службы.

По свободному маршрутному расписанию рассчитывают основные технико-экономические показатели работы маршрута.

Расписание автобусов должно обеспечивать:

1. Удовлетворение потребностей населения в перевозках по каждому маршруту.

2. Минимальные затраты времени пассажиров на поездку.

3. Соответствие выполняемой транспортной работы плану.

4. Наиболее производительное и эффективное использование подвижного состава.

5. Нормальные условия труда водителей в соответствии с действующим законодательством.

Расписание движения составляют на каждый вновь открываемый маршрут, отдельно на весенне-летний, осенне-зимний периоды, для будних, субботних и воскресных дней.

Корректировку маршрутных расписаний осуществляют в случаях:

1. Изменения числа автобусов на маршруте или изменения используемых систем организации труда водителей (СОТВ).

2. Изменения норм времени на пробег.

3. Изменения пути следования.

4. Изменения пассажиропотоков.

Расписание составляют службы эксплуатации автотранспортного предприятия, если в городе работают автобусы одного АТП, и отделы пассажирских перевозок транспортных управлений или ЦДС в городах, обслуживаемых несколькими АТП.

Расписание движения составляют на основе данных, характеризующих:

1. Маршрут и особенности организации работы автобусов

на нем.

2. Пассажиропотоки.
3. Режимы движения на улично-дорожной сети.
4. Режимы работы водителей.

Дополнительная информация о пассажиропотоках служит для уточнения динамики изменения пассажиропотока, что особенно важно в периоды, предшествующие "пиковым", когда необходимо обеспечить рациональный выпуск автобусов на линию. Эта информация может быть получена на основе более детального анализа результатов обследования пассажиропотоков, позволяющего построить почасовую, 15 минутную или еще более детальные эпюры потребности в транспортных средствах, либо уточнить границы изменения потребного количества автобусов на почасовой эпюре.

При открытии движения с обоих конечных пунктов необходима информация о динамике роста пассажиропотока как в прямом, так и в обратном направлениях.

Важное значение имеют такие данные, как время начала работы крупных предприятий, находящихся вблизи маршрута, расписания движения пригородных поездов и др., позволяющие учесть резкие внутрисуточные пики пассажиропотоков на маршруте.

Режимы движения на улично-дорожной сети задаются нормами времени на пробег между контрольными пунктами маршрута в прямом и обратном направлениях, нормами времени на нулевые пробеги и пробеги до пункта заправки, длительностью стоянок на конечных пунктах маршрута. Они составляют третью группу данных.

Нормы времени на пробег должны быть дифференцированы по периодам суток и отражать изменение пассажирских и транспортных потоков в течение суток.

Как правило, в будние дни выделяют пять периодов постоянства норм скоростей: начала движения, утреннего "пика", межпиковый, вечернего "пика" и окончания движения, а в субботные и выходные дни три периода: утренний, дневной и вечерний.

Составление сводного расписания является сложной и трудоемкой задачей. Сложность обусловлена необходимостью учета большого числа подчас противоречивых требований и ограничений, многократностью и многовариантностью задачи.

Большое разнообразие конкретных вариантов организации работы автобусов на маршруте позволяет дать только общие рекомендации по выбору рациональной последовательности снятий

автобусов:

- предоставление перерывов должно, как правило, соответствовать последовательности выпуска автобусов на линию в период открытия движения, Т.е. раньше следует снимать те автобусы, которые первыми начали работу на линии;

- следует отправлять автобусы в отстой по выходам с более поздним началом работы, как правило, после предоставления обедов, не менее чем половине выходов;

- необходимо чередовать снятие автобусов с продолжением работы по соседним выходам;

- при одновременном снятии с маршрута двух соседних выходов

по более раннему выходу следует планировать обеденный перерыв, а по более позднему - отстой;

- после предоставления обеденных перерывов последовательность выходов должна, как правило, соответствовать последовательности выпуска на линию, Т.е. выходы с ранним началом работы должны чередоваться с выходами с более поздним началом работы.

Маршрутное расписание составляют в виде таблицы или изображают графически.

- графоаналитический расчёт;

- время и пункт начала и окончания движения;

- время на нулевые пробеги;

- время простоя в начальном и конечном пункте;

- время предоставления обеденного перерыва, его продолжительность и место;

- время, затрачиваемое на один рейс;

- интервал движения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минобрнауки РФ от 08.12.2009 N 706 (ред. от 31.05.2011) "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 190600 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (квалификация (степень) "бакалавр")" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 08.02.2010 N 16310).

2. Выдержки из Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденного [Постановлением](#) Минтруда России от 21 августа 1998 г.

№ 37.

3. Аннотированные программы дисциплин, курсов и модулей ООП по направлению 230301 Технология транспортных процессов

4. Варелопупо Г.А. Организация движения и перевозок на городском пассажирском транспорте М. Транспорт, 2011 г. 93 с.

Володин Е.П. и др. Организация и планирование перевозок пассажиров автомобильным транспортом М. Транспорт, 2011 г. 198 с.