



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Эксплуатация транспортных систем и логистика»

План практических работ по дисциплине

«Методология безопасности дорожного движения»

Авторы

Щербаков Игорь Николаевич,
Скудина Александра Александровна



Ростов-на-Дону, 2019

Аннотация

План практических работ предназначен для студентов очной формы обучения направления 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Авторы

Доцент, к.т.н., доцент кафедры «Эксплуатация транспортных систем и логистика» Щербаков Игорь Николаевич

Ст. преподаватель кафедры «Эксплуатация транспортных систем и логистика» Скудина Александра Александровна



Оглавление

Введение.....	4
Тема 1. Аспекты безопасности дорожного движения	6
Тема лекционного занятия. Основные аспекты организации дорожного движения в транспортной планировке городов	
Тема практического занятия. Порядок проезда нерегулируемых перекрестков	6
Тема 2. Безопасность дорожной инфраструктуры.....6	
Тема лекционного занятия. Основные методы изучения транспортной подвижности населения	
Тема практического занятия. Движение на площади. Движение по автомагистралям.....6	
Тема 3. Безопасность городского пассажирского транспорта.	
Тема лекционного занятия. Организация стоянок транспортных средств в транспортной планировке городов	
Тема практического занятия. Движение в ограниченных проездах.	
Обгон и встречный разъезд.....	7
Тема 4. Проблемы организации дорожного движения...7	
Тема лекционного занятия. Влияние транспорта на окружающую среду	
Тема практического занятия... Общие обязанности водителей	
Перечень вопросов к практическим занятиям.....	8
Перечень вопросов для промежуточной аттестации и зачета	
Список литературы.....	14

ВВЕДЕНИЕ

Курс «Методология обеспечения безопасности дорожного движения» призван расширить диапазон специальных знаний, приобретаемых студентами, способствовать приобретению навыков, достаточных для применения методов и нормативной документации, регламентирующих безопасность дорожного движения.

В теоретической части курса рассматриваются основы обеспечения безопасности дорожного движения.

Теоретические знания закрепляются в процессе самостоятельной работы студента при решении практических задач, рассматриваемых на практических занятиях и при выполнении индивидуальных заданий.

Задачи настоящей дисциплины определяются требованиями квалификационной характеристики по направлению подготовки 23.03.01, а также общими требованиями к знаниям и умению бакалавров, выпускников высших учебных заведений.

При изучении данной дисциплины студент должен использовать знания дисциплин, предусмотренных

учебным планом:

- 1) общий курс транспорта;
- 2) проектирование схем организации дорожного движения;
- 3) безопасность транспортных средств;

4) технические средства организации дорожного движения;

5) организация дорожного движения.

6) экспертиза дорожно-транспортного происшествия

Дисциплина изучается путем чтения лекций и проведения практических занятий.

ТЕМА 1. АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Тема практического занятия.

Порядок проезда нерегулируемых перекрестков – 5 часов.

Подтемы:

1. Оценка степени обеспечения безопасности движения по автодороге – 2 часа.
2. Выявление опасных мест – 1 час.
3. Обустройство участков дорожных работ - 2 часа.

ТЕМА 2. БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Тема практического занятия

Движение на площади – 3 часа.

Подтемы:

1. Транспортно-эксплуатационные качества дорог – 2 часа.
2. Виды площадей и их геометрические размеры – 1 час.

Движение по автомагистралям – 2 часа.

Подтемы:

1. Программа повышения безопасности дорожного движения – 1 час.
2. Нормативная регламентация движения по автомагистралям – 1 час.

ТЕМА 3. БЕЗОПАСНОСТЬ ГОРОДСКОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА

Тема практического занятия.

Движение в ограниченных проездах – 5 часов.

Подтемы:

1. Анализ зарубежного опыта в реализации программ по повышению БДД – 3 часа.
2. Анализ отечественного опыта в реализации программ по повышению БДД – 2 часа.

Обгон и встречный разъезд – 5 часов.

Подтемы:

1. Расчет расстояния обгона при двухрядном движении – 3 часа.
2. Применение технических средств ОДД в сложных транспортных узлах – 2 часа.

ТЕМА 4. ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Тема практического занятия

Общие обязанности водителей – 10 часов.

Подтемы:

1. Система подготовки участников дорожного движения – 5 часов.
2. Работа служб безопасности дорожного движения. – 5 часов.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Вопросы к практической работе №1

1. Федеральный закон о безопасности дорожного движения
- 2..Методы определения показателей безопасности движения
3. Обочина и ее геометрические размеры.
4. Горизонтальная освещенность
5. Технические средства ОДД
6. Радиус кривой
7. Коэффициент сцепления
8. Дорожные ограждения

Вопросы к практической работе №2

1. Аудит дорожной безопасности
2. Методы контроля и диагностики дорог.
3. Методы организации дорожного движения
4. Управление рисками в ОДД.
5. Инструменты по повышению БДД.
6. Программа по повышению БДД.

Вопросы к практической работе №3

1. Технические средства ОДД в странах западной Европы.
2. Технические средства ОДД в странах южной Америки.
3. Технические средства ОДД в странах северной Америки.
4. Технические средства ОДД в странах юго-восточной Азии.
5. Организации дорожного движения в странах западной Европы.
6. Организации дорожного движения в странах южной Америки.
7. Организации дорожного движения в странах северной Америки.
8. Организации дорожного движения в странах юго-восточной Азии.

Вопросы к практической работе №4

1. Психофизиологические аспекты профессиональной деятельности водителя. Оценка индивидуальных психофизиологических особенностей водителей Критерии отнесения водителей к группе «риска».
2. Организация работы по БДД в автотранспортной организации.

3. Тестирование уровня профессионального мастерства водителя. Организация стажировки водителей в автотранспортной организации. Ситуационное обучение водителей действиям в критических ситуациях.
4. Поддержание и контроль состояния здоровья водителей.
5. Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды на транспорте.
6. Основные проблемы и пути совершенствования нормативно-правовой базы в сфере обеспечения безопасности движения. Законодательство в области безопасности дорожного движения.
7. Технические средства, используемые в работе специалиста по безопасности движения. Оснащение и организация работы кабинета БДД в автотранспортной организации. Тренажеры, стенды. Компьютерное тестирование водителей: программы и методы обработки результатов.

ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЗАЧЕТУ

1. Способы повышения безопасности движения на опасных участках автомобильных дорог.
2. Конструктивные методы повышения безопасности движения.
3. Организационные методы повышения безопасности движения.
4. Общие принципы метода «жилая зона».
5. Особенности разработки моделей дорожного движения.
6. Актуальность моделирования дорожного движения.
7. Особенности разработки моделей дорожного движения.
8. Схема формирования математической модели
9. Структура разработки моделей дорожного движения.
10. Общая структура моделей дорожного движения
11. Применение детерминированного подхода при моделировании дорожного движения.
12. Анализ свойств макромоделей дорожного движения
13. Вывод макромоделей по граничным условиям.
14. Использование макромоделей при оценке резких колебаний характеристик транспортных потоков.

15. Модели следования за лидером в дорожном движении.
16. Использование нормального и экспоненциального распределений при моделировании дорожного движения.
17. Сущность имитационных моделей дорожного движения.
18. Классификация направляющих островков.
19. Принципы планировки канализированных пересечений.
20. Дорожные условия. Общие понятия и тенденции.
21. Неудовлетворительное сочетание дорожных условий.
22. Методы оценки опасных участков автомобильных дорог.
23. Характеристика опасных участков автомобильных дорог методом коэффициентов аварийности.
24. Характеристика опасных участков автомобильных дорог методом коэффициентов безопасности.
25. Перечислите и охарактеризуйте основные методы организации движения пешеходов.
26. Способы организации приоритетного движения автобусов в узлах и на линейных участках УДС.
27. Приведите методику организации системы маршрутного ориентирования для крупных городов.

28. Трёхуровневая система организации движения грузовых автомобилей в городах.
29. Общие сведения о кольцевых пересечениях.
30. Методы определения пропускной способности кольцевых пересечений.
31. Транспортные площади с круговым движением.
32. Способы организации движения на участках дорожных работ.
33. Технические средства организации движения, применяемые на участках дорожных работ.
34. Особенности краткосрочных дорожных работ.
35. Динамическое управление вариантом организации движения при производстве дорожных работ.
36. Информационное обеспечение участков дорожных работ.
37. Классификация дорожных работ.
38. Статистика дорожно-транспортной аварийности в местах производства дорожных работ в России и за рубежом.
39. Методика разработки схем организации движения.
40. Порядок согласования схем организации движения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пеньшин Н.В. Методология обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте:

учебное пособие Тамбов: тамбовский государственный технический университет. ЭБС.2013.

2. Глухов А.Т., Васильев А.Н. Дороги, улицы и транспорт города. мониторинг, экология, землеустройство: учебное пособие Саратов: саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина. ЭБР. 2015.

3. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомо-бильных дорог. Издательство: Инфра-Инженерия, 2007 г. 925 стр.
<http://www.knigafund.ru>.

Электронные ресурсы:

1. Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения" (с изменениями и дополнениями) - <http://base.garant.ru/10105643/>.

2. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 50597-93 "Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения" (принят постановлением Госстандарта РФ от 11 октября 1993 г. N 221) - <http://base.garant.ru/1352114/>.

3. Правила дорожного движения - <http://base.garant.ru/1305770/#1000>.

4. Справочно-правовая система консультант плюс - <http://www.consultant.ru/>.

5. Информационно-правовой портал - <http://www.garant.ru/>.
6. Сайт нормативно-технической документации Техэксперт - <http://www.cntd.ru/>.
7. Особенности правил дорожного движения за рубежом.- http://www.avtotut.ru/law/pdd_za_rubezhom/.
8. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 50597-93 "Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения" (принят постановлением Госстандарта РФ от 11 октября 1993 г. N 221) – www.texpert.ru.