

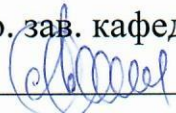
ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ
КОМПЛЕКСУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ»
для специальности 1-44 01 02 «Организация дорожного движения»
на 2017/2018 учебный год.

№	Дополнения и изменения	Основание
1.	Дисциплина закреплена за кафедрой «Управление автомобильными перевозками и дорожным движением»	Приказ от 17.07.2017 № 709
2.	Внесены дополнения и изменения в учебную программу № УД-42.33/уч. от 01.07.2015 г.	В связи с приведением учебного процесса в соответствии с современными тенденциями

УМКД пересмотрен и одобрен на заседании кафедры «УАПДД» (протокол № 1 от 01.09.2017 г.).

«01» 09 2017 г.

И.о. зав. кафедрой УАПДД

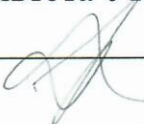


С.А. Аземша

УТВЕРЖДАЮ

«01» 09 2017 г.

Декан факультета УПП



Н.П. Берлин

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ
КОМПЛЕКСУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ»
для специальности 1-44 01 02 «Организация дорожного движения»
на 2016/2017 учебный год.

№	Дополнения и изменения	Основание
1.	Информационно-методическая часть представлена в новой редакции.	Приведение учебного процесса в соответствие с современными тенденциями в области организации дорожного движения

УМКД пересмотрен и одобрен на заседании кафедры «ОДД» (протокол № 7 от 1 сентября 2016 г.).

Зав. кафедрой

01.09.2016

С.А. Аземша

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета УПП

01.09.2016

Н.П. Берлин

Белорусский государственный университет транспорта
(наименование учреждения высшего образования)

Факультет _____ Управление процессами перевозок

Кафедра _____ Организация дорожного движения

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

« 04 » _____ 09 20 13 г.
_____ С.А. Аземша

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

« 04 » _____ 09 20 13 г.
_____ Н.П. Берлин

Дело № 10.40-17.17

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Транспорт в планировке городов

(название учебной дисциплины)

для специальности 1-44 01 02 Организация дорожного движения
(код и наименование специальности)

Составитель: Скирковский Сергей Владимирович, ст. преподаватель кафедры
«Организация дорожного движения»

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Организация дорожного движения»

« 04 » _____ 09 2013 г.

Протокол № 8

Зав. кафедрой

_____ С.А. Аземша

Рассмотрено и утверждено на заседании совета факультета «Управление процессами перевозок»

« 04 » _____ 09 2013 г.

Протокол №

Председатель

_____ Н.П. Берлин

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Краткая характеристика. Учебно-методический комплекс дисциплины (далее – УМКД) – совокупность нормативно-методических документов и учебно-программных материалов, обеспечивающих реализацию дисциплины в образовательном процессе и способствующих эффективному освоению студентами учебного материала, а также технические средства и программное обеспечение информационных технологий, и интерактивные учебные задания для тренинга, средства контроля знаний и умений обучающегося.

УМКД «Транспорт в планировке городов» разработан с целью унификации учебно-методического обеспечения и повышения качества учебного процесса для студентов дневной формы обучения по специальности 1-44 01 02 «Организация дорожного движения».

Требования к дисциплине. Дисциплина «Транспорт в планировке городов» рассматривает вопросы градостроительного и планировочного характера.

Целью изучения дисциплины является формирование у студента знаний и навыков принятия решений в области городских транспортных систем, изучение принципов формирования улично-дорожной сети города и особенностей проектирования городских улиц.

Задачи дисциплины:

- изучение нормативно-правовой деятельности в области градостроительства и проектирования транспортных объектов;
- формирование знаний по классификации городских улиц и дорог;
- изучение основных принципов размещения объектов транспортной инфраструктуры в городах;
- изучение закономерностей формирования транспортных и пешеходных потоков на улично-дорожной сети;
- изучение методов решения задач в области организации дорожного движения на разных стадиях проектирования;
- изучение методов и принципов вертикальной и горизонтальной планировки городских улиц.

Дисциплина «Транспорт в планировке городов» излагается посредством чтения лекций, проведения лабораторных занятий, практических занятий на курсовое проектирование. Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы.

При создании УМКД «Транспорт в планировке городов» использовались образовательный стандарт ОСРБ 1-44 01 02 – 2007, положение об учебно-методическом комплексе УМК, утвержденное ректором, а также другие нормативные документы Министерства образования и локальные акты УО БелГУТ.

СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УМКД

1. Титульный лист
2. Пояснительная записка

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

3. Учебные пособия по дисциплине «Транспорт в планировке городов»:

3.1. Врубель, Ю.А. Управление дорожным движением: учебно-методическое пособие / Ю.А. Врубель. – Минск: БНТУ 2007.

3.2. Михайлов А.Ю., Головных И.М. Современные тенденции проектирования и реконструкции улично-дорожных сетей городов. – Новосибирск: Наука, 2004. – 267 с.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

4. Методические рекомендации к выполнению лабораторных работ:

4.1. Лобанов Е.М. Транспортная планировка городов. - М.: Транспорт, 1990.-240 с.

4.2. Врубель, Ю.А. Определение потерь в дорожном движении / Ю.А. Врубель, Д.В. Капский, Е.Н. Кот. – Минск: БНТУ. – 240 с.

4.3. Врубель, Ю.А. Организация дорожного движения: в 1 ч. / Ю.А. Врубель. – Минск: Белорусский фонд безопасности дорожного движения, 1996. – 634 с.

4.4. ТКП 45-3.03-227-2010 Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования.

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

5. Перечень вопросов к экзамену для очной формы обучения.

6. Образец экзаменационного билета для очной формы обучения.

7. Критерии оценки промежуточной аттестации студентов.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

8. Учебная (базовая) программа по дисциплине «Криминалистика и судебная экспертиза» № УД-Сп.42.978/баз. от 29.05.2013.

9. Учебная (рабочая) программа для очной формы обучения по дисциплине «Криминалистика и судебная экспертиза» № УД-42.08/р. от 10.06.2013 г.

10. Рабочий план изучения дисциплины для дневной формы обучения специальности 1-44 01 02 «Организация дорожного движения».

11. Пакет дополнительной документации.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ»

для специальности

1-44 01 02 «Организация дорожного движения» на 2017/2018 учебный год.

№ пп	Дополнения и изменения	Основание
1.	Перечень основной литературы читать в новой редакции: 1. Черепанов В.А. Транспорт в планировке городов.–М.: Стройиздат, 1990.-305с. 2. Лобанов Е.М. Транспортная планировка городов. - М.: Транспорт, 1990.-240 с. 3. Вучик, В.Р. Транспорт в городах, удобных для жизни. / Пер. с англ. А. Калинина; под научн. ред. М. Блинкина. – М.:Территория будущего, 2011. – 413 с. 4. Михайлов А.Ю., Головных И.М. Современные тенденции проектирования и реконструкции улично-дорожных сетей городов. – Новосибирск: Наука, 2004. – 267 с.	Приведение учебного процесса в соответствие с современными тенденциями в области транспорт в планировке городов

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «ОДД» (протокол № 4 от 26 апреля 2017 года).

Зав. кафедрой ОДД,
к.т.н., доцент



С.А. Аземша

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета УПП,
к.т.н., доцент



Н.П. Берлин

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ»
для специальности 1-44 01 02 «Организация дорожного движения»
на 2016/2017 учебный год.

№ пп	Дополнения и изменения	Основание
1.	Раздел «ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ» читать в следующей редакции ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Врубель, Ю.А. Управление дорожным движением: учебно-методическое пособие / Ю.А. Врубель. – Минск: БНТУ 2007. 2. Капский Д.В. Транспорт в планировке городов: учебно-методическое пособие / Д.В. Капский, С.В. Скирковский. – Мн.: БНТУ 2015. 144 с. 3. Капский Д.В. Транспорт в планировке городов: конспект лекций / Д.В. Капский, С.В. Скирковский. – Мн.: БНТУ 2015. 133 с ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 4. Лобанов Е.М. Транспортная планировка городов. - М.: Транспорт, 1990.-240 с. 5. Михайлов А.Ю., Головных И.М. Современные тенденции проектирования и реконструкции улично-дорожных сетей городов. – Новосибирск: Наука, 2004. – 267 с.	Приведение учебного процесса в соответствие с современными тенденциями в области организации дорожного движения

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «ОДД» (протокол № 4 от 07 апреля 2016 года).

Зав. кафедрой ОДД,
к.т.н., доцент



С.А. Аземша

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета УПП,
к.т.н., профессор



Н.П. Берлин

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет транспорта»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор учреждения
образования «Белорусский государст-
венный университет транспорта»

_____ В.Я. Негрей
« 01 » _____ 07 2015

Регистрационный № УД-42.33 / уч.

ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-44 01 02 Организация дорожного движения

Учебная программа составлена на основе учебной программы «Транспорт в планировке городов» «06» февраля _____ 2014, регистрационный №ТД - I.1115/тип.

СОСТАВИТЕЛЬ:

С.В. Скирковский, доцент кафедры «Организация дорожного движения» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Организация дорожного движения» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»
(протокол №5 от 15 апреля 2015 г.)

научно-методической комиссией факультета «Управления процессами перевозок» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

(протокол № 5 от «14» мая 2015 г.)

научно-методической комиссией заочного факультета учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

(протокол № 3 от «11» мая 2015 г.)

научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

(протокол № 5 от «30» 06 2015 г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность изучения учебной дисциплины

В дорожном движении принимают участие миллионы транспортных средств, все население нашей страны участвует в перемещении людей и грузов. В нем непосредственно участвует человек, транспортное средство, дорога, технические средства регулирования. Они образуют динамическую систему «ВАДС»: водитель – автомобиль – дорога – среда. Успешное функционирование этой системы зависит от работы всех ее элементов и подсистем, их ритмичного взаимодополняющего взаимодействия. Как вписывается транспорт в сложившуюся инфраструктуру города, какие функции он решает, чем одновременно мешает и помогает человеку, живущему или приехавшему погостить в этот город? Какие проблемы обнажает город за плотным кольцом индивидуального и общественного транспорта? Не транспорт или город, с его огромными улицами и площадями, является главной фигурой в дорожном движении, а человек. Именно водитель, пешеход, пассажир и т.д. являются пользователями нашей услуги – перевозки грузов и пассажиров. А насколько качественно она будет выполнена, зависит от кратчайших оптимальных маршрутов и режимов движения, условий движения маршрутного пассажирского транспорта, размещения и планировки улиц, наличия заездных карманов и обустройства остановочных пунктов, наличия парковок и многого другого. Именно эти вопросы градостроительного и планировочного характера рассматриваются в дисциплине «Транспорт в планировке городов».

Дисциплина «Транспорт в планировке городов» предназначена для студентов специальности 1-44 01 02 «Организация дорожного движения».

Учебная программа дисциплины составлена на основе требований образовательного стандарта ОСВО 1-44 01 02-2013 Организация дорожного движения.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студента знаний и навыков принятия решений в области городских транспортных систем, изучение принципов формирования улично-дорожной сети города и особенностей проектирования городских улиц.

Задачи дисциплины:

- изучение нормативно-правовой деятельности в области градостроительства и проектирования транспортных объектов;
- формирование знаний по классификации городских улиц и дорог;
- изучение основных принципов размещения объектов транспортной инфраструктуры в городах;
- изучение закономерностей формирования транспортных и пешеходных потоков на улично-дорожной сети;
- изучение методов решения задач в области организации дорожного движения на разных стадиях проектирования;

- изучение методов и принципов вертикальной и горизонтальной планировки городских улиц.

Требованию к уровню освоения содержания учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен закрепить и развить академические, социально-личностные и профессиональные компетенции, предусмотренные образовательным стандартом ОСВО 1 44 01 02 “Организация дорожного движения”:

1. Академические компетенции

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.
- АК-3. Владеть исследовательскими навыками.
- АК-4. Уметь работать самостоятельно.
- АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.
- АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

2. Социально-личностные компетенции:

- СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.
- СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.
- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.
- СЛК-6. Уметь работать в команде.
- СЛК-7. Самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

3. Профессиональные компетенции:

- ПК-29. Выполнять технологическое проектирование транспортных объектов и систем, в том числе разработку комплексных схем организации движения, проектов организации движения, светофорных объектов, маршрутного ориентирования, транспортной планировки, автомобильных дорог и улиц, организации парковок и транспортного обеспечения, уличного освещения и прочее, выполнять технико-экономическое обоснование вариантов с использованием информационных технологий, а также разрабатывать техническую документацию на объект (систему, в т.ч. интеллектуальную) с выдачей проектно-сметной документации.

- ПК-30. Разрабатывать требования к транспортно-эксплуатационным качествам и конструктивным схемам транспортных средств (общего назначения, специальных, специализированных, дорожных), погрузочно-разгрузочных машин, транспортного оборудования, транспортной тары и упаковки, а также дорогам и улицам, техническим средствам организации (регулирования и управления) дорожного движения, разрабатывать техниче-

ские задания на проектирование транспортных объектов и систем с учетом результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

- ПК-34. Осуществлять авторский надзор за сооружением или реконструкцией транспортных объектов и систем в пределах соответствующей компетенции, принимать оптимальные проектные решения с учетом влияния дорожных, транспортных и природно-климатических факторов на работу транспорта, транспортных систем и транспортных объектов (в т.ч. в рамках работы над комплексными проектами) при постоянном повышении уровня автомобилизации и изменяющихся условиях движения.

- ПК-39. Осуществлять контрольно-инспекционные действия по контролю технического состояния транспортных средств, первичного медицинского освидетельствования, параметров весовых нагрузок и габаритов транспортных средств, допуска транспортных средств и водителей к участию в дорожном движении, перевозке грузов (в том числе опасных) и пассажиров; по обследованию состояния дорожных и иных транспортных сооружений и объектов, мест проведения ремонтных и иных строительных работ на улицах и дорогах.

- ПК-40. Осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией транспортного оборудования, агрегатов, транспортных объектов и различных сооружений.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- классификацию городских поселений и основные планировочные каркасы их составляющие, городских улиц и проездов, их элементов, а также пешеходных путей;

- особенности проектирования транспортных систем городов и транспортной сети;

- этапы разработки проектной документации по разделу "Генплан и транспорт";

уметь:

- определять транспортную подвижность населения, транспортную и пешеходную доступность объектов тяготения, перспективные направления транспортного развития населенных пунктов, организовывать эксплуатацию транспортных объектов и систем;

- принимать участие в разработке градостроительных решений и составлять комплексные схемы транспортного развития городов, проектировать различные объекты;

- проводить экспертизу документации, разрабатывать технические задания на проектируемый объект и осуществлять авторский надзор, проводить оценку решений, контролировать и проверять состояние транспортных объектов;

владеть:

- основными методами проектирования транспортных систем населенных пунктов;

- методиками исследования транспортной подвижности населения, пешеходной доступности, условий пешеходного и велосипедного движения,

транспортного обслуживания различных объектов тяготения и генерации транспортных и пешеходных потоков;

- методами определения потребности в местах для парковки транспортных средств, а также методами обследования работы существующих парковок, обоснования проектных решений при строительной деятельности.

Структура содержания учебной дисциплины

Содержание дисциплины представлено в виде тем, которые характеризуются отдельно самостоятельными укрупненными дидактическими единицами содержания обучения.

Форма получения высшего образования – дневная, заочная.

В учебном плане дисциплина «Транспорт в планировке городов» связана с дисциплинами «Оптимизация в дорожном движении», «Интеллектуальные системы в дорожном движении», «Технические средства организации дорожного движения».

По дневной форме обучения дисциплина изучается в 6 семестре. В соответствии с учебным планом на изучение дисциплины отведено всего 160 часов, в том числе 54 аудиторных часа, из них лекции – 32 часа, лабораторные занятия – 6 часов, практические на курсовое проектирование – 16 часов. Форма текущей аттестации – курсовая работа, экзамен. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

По заочной форме обучения дисциплина изучается в 5 и 6 семестрах. В соответствии с учебным планом на изучение дисциплины отведено всего 160 часов, в том числе 12 аудиторных часа, из них лекции – 8 часов, лабораторные занятия – 4 часа. Форма текущей аттестации – курсовая работа, экзамен. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Введение

Социально-экономические условия развития городов. Классификация городов. Город как единство трех функций - труда, быта и отдыха. Особенности городского образа жизни и присущая ему мобильность населения. Транспортные проблемы городов. Роль маршрутного пассажирского транспорта в решении транспортных проблем города.

Тема 2. Основные принципы планировки городов

Структура города и его функциональное зонирование. Промышленные районы, общественные центры, жилые районы, места отдыха, свободные и озелененные пространства. Их планировочные характеристики. Улично-дорожная сеть как элемент планировочной структуры города. Инновационное проектирование транспортной сети города как способ управления его развитием.

Классификация населенных пунктов, учет категории населенного пункта при проектировании дорожной сети. Классификация городских улиц и проездов. Типовые планировочные схемы уличной сети города: их достоинства и недостатки. Планировочный каркас и планировочная структура населенного пункта: понятие. Основные структурно-планировочные элементы жилых территорий.

Планировочные схемы уличной сети города. Влияние на планировочное решение природных условий, существующих транспортных узлов, исторически сложившихся частей города, размещения промышленных и жилых районов. Особенности транспортной сети городов, расположенных вдоль водных бассейнов и других специфических условиях.

Уличная сеть старых городов как следствие их стихийного развития. Принципы рациональной планировки уличных сетей в городах-новостройках. Основные требования современного городского движения к дорогам уличной сети городов.

Методы сдерживания скорости и методы управления доступом на УДС.

Задачи экологической защиты городов. Роль планировочных мероприятий и зеленых насаждений в охране чистоты воздушного бассейна города. Методы снижения транспортного шума. Планировочные мероприятия.

Классификация городских улиц и дорог. Городские скоростные дороги, магистральные улицы общегородского и районного значения, улицы промышленных районов и дороги местного значения, улицы - набережные, парковые дороги, улицы грузового движения. Пересечения улиц. Площади. Транспортные развязки. Нормативы и проектирование элементов городских улиц. Понятие о подземном хозяйстве города и его увязка с улично-дорожной сетью.

Тема 3. Закономерности формирования транспортных и пешеходных потоков на улично-дорожной сети города

Транспортная подвижность населения. Понятие о транзитных, внутригородских и местных транспортных потоках. Методы расчета ожидаемой интенсивности движения по сезонам года, по дням недели, по часам суток. Структура городских транспортных потоков. Транспортные потоки высокой плотности. Пропускная способность полосы движения, улицы, системы улиц. Методы расчета. Характеристика передвижения городского населения и распределение между различными видами транспорта. Грузовые автомобильные перевозки в городах.

Приспособление уличной сети города для транспортного обслуживания. Принципы прогнозирования интенсивности городского движения. Расчет пробега автомобиля. Расчет пропускной способности улично-дорожной сети города. Техничко-экономические обоснования начертания улично-дорожной сети в городах. Размеры транспортных потерь при перевозках по уличной сети. Оценка мероприятий по повышению безопасности движения. Реконструкция улично-дорожной сети города. Методы обоснования реконструкции улицы. Оценка пропускной и провозной способности улицы. Оценка безопасности движения. Приведенные затраты. Транспортная составляющая приведенных затрат. Затраты на реконструкцию и развитие уличной сети. Аудит безопасности.

Тема 4. Сооружения по обслуживанию городского транспорта

Основные принципы размещения в городах транспортных предприятий, автовокзалов, станций технического обслуживания, АЗС. Транспортная до-

ступность территории города. Уличные стоянки и парковки. Способы постановки транспортных средств на парковку и параметры машино-места. Методы обследования и основные требования при проектировании стоянок и парковок. Организация и планировочные характеристики уличных и внеуличных стоянок. Организация стоянок в городах. Автомобильные стоянки в деловой, торговой, промышленной частях города. Стоянки у административных и культурных центров города. Стоянки у спортивных сооружений. Расчет потребной емкости стоянок. Инженерное оборудование стоянок. Расчет потребных площадей. Стоянки для длительного хранения автомобилей. Гаражи и стоянки. Паркинги. Планировка площадей перед гаражами. Перспективные предложения по удовлетворению спроса на стояночные места.

Тема 5. Проектирование элементов улично-дорожной сети города

Расчет геометрических элементов плана, продольного и поперечного профиля улиц с учетом требований пассажирского транспорта. Методы обоснования размеров элементов поперечного профиля улиц. Городские грузовые дороги. Выбор трассы и расчет элементов продольного и поперечного профиля грузовых дорог. Планировка пересечений на грузовых городских дорогах. Пересечения (перекрестки) в одном уровне. Островки безопасности. Обеспечение безостановочного движения транзитных потоков с помощью планировочных решений. Схемы организации движения на пересечениях городских улиц. Пропускная способность нерегулируемых пересечений. Методы оценки безопасности движения. Канализированное движение. Реконструкция и модернизация перекрестков. Планировочные решения. Типы транспортных развязок в разных уровнях. Сложность узловых пунктов на дорогах, методы ее оценки и способы снижения. Типовые принципы планировки транспортных узлов в одном уровне. Элементы поперечного профиля городской улицы, их характеристики.

Кольцевые развязки в городах. Кольцевые пересечения в одном уровне: виды и основные требования при проектировании. Виды и типы кольцевых перекрестков. Преимущества кольцевых перекрестков. Применение кольцевых перекрестков различных типов и видов на УДС городов и населенных пунктов. Расчет элементов планировки развязки. Расчет пропускной способности кольцевых развязок. Оценка транспортных потерь, методы их сокращения. Планировочные мероприятия по организации движения пассажирского транспорта пешеходного движения.

Городские транспортные развязки. Классификация транспортных развязок. Неполные городские транспортные развязки. Пропускная способность съездов неполных транспортных развязок. Полные транспортные развязки. Схемы развязок. Особенности проектирования развязок в городах, в условиях сложившейся застройки, при реконструкции уличной сети. Расчет элементов плана, продольного профиля городской полной развязки. Оценка безопасности движения. Расчет транспортной составляющей приведенных затрат. Инженерное оборудование городских транспортных развязок. Обеспечение движения городского пассажирского транспорта. Обеспечение пешеходного движения.

Размещение и основные планировочные характеристики остановочных пунктов маршрутных транспортных средств. Размещение остановочных пунктов безрельсовых и рельсовых МПТ. Заездные карманы.

Размещение и планировка контактной сети троллейбусов и трамваев. Размещение трамвайного полотна.

Пешеходное движение в городах. Особенности пешеходного движения в городах. Закономерности пешеходного движения. Интенсивность пешеходного движения, методы расчета. Скорость пешеходных потоков. Пропускная способность путей движения пешеходных потоков. Тротуары: расчет их ширины, выбор и обоснование продольных и поперечных уклонов, радиусов закругления. Пешеходные пути и пешеходные переходы. Требования по размещению пешеходных переходов на улицах населенных пунктов. Закономерности формирования пешеходных потоков в населенных пунктах. Уличные пешеходные переходы, их планировка. Расчет пропускной способности. Внеуличные пешеходные переходы. Расчет и выбор параметров лестничных сходов, пандусов, ширины тоннеля. Схемы пешеходных переходов. Оценка безопасности движения. Инженерные мероприятия по повышению безопасности движения. Городские скоростные дороги. Поперечные профили. Расчет элементов плана и продольного профиля скоростных дорог.

Мероприятия по обеспечению высокой скорости движения. Пропускная способность скоростных дорог. Местное движение на скоростных дорогах, движение пассажирского транспорта. Особенности трассирования скоростных дорог в городах. Пересечения с магистральными улицами. Транспортные развязки на скоростных городских дорогах. Глубокий ввод в город. Кольцевые магистрали.

Видимость на дорогах и улицах и способы ее улучшения. Треугольник боковой видимости: виды, параметры, прозрачность. Организация дорожного движения в зоне железнодорожных переездов.

Применение искусственных неровностей и иных мер физического сдерживания скорости движения транспортных средств. Основные мероприятия градостроительного характера для охраны окружающей среды от транспортного воздействия. Классификация требований к эксплуатационному состоянию автомобильных дорог и улиц.

Уличное освещение. Основные требования к размещению опор освещения. Нормированная освещенность.

Тема 6. Вертикальная планировка городских улиц

Методы вертикальной планировки. Исходные данные для вертикальной планировки. Метод проектных горизонталей. Обеспечение поверхностного водоотвода. Вертикальная планировка улиц с малыми продольными уклонами. Вертикальная планировка магистральных улиц, транспортных развязок. Вертикальная планировка площадей. Подсчет объема земляных работ. Картограмма земляных работ, правила ее построения.

Тема 7. Состав и содержание транспортных разделов проектных документов

Основные стадии градостроительного проектирования - генеральный план города, комплексная транспортная схема, проекты детальной планиров-

ки, рабочие чертежи. Цели и задачи проектирования транспортных систем города на каждой стадии проектирования. Решения задач организации дорожного движения на разных стадиях проектирования.

ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Тема курсовой работы "Анализ транспортной планировки района городской территории".

Целью работы является закрепление и использование полученных знаний и навыков для решения практических задач по совершенствованию транспортной планировки реального объекта – участка городской территории.

В состав курсовой работы входит разработка следующих разделов: характеристика объекта исследования; анализ транспортного обеспечения района; экспериментальные исследования транспортных и пешеходных потоков; обследование работы объектов тяготения, остановочных пунктов маршрутного пассажирского транспорта, автомобильных стоянок; общая оценка существующей транспортной планировки и ее соответствия реальным условиям; предложения по совершенствованию транспортной планировки в исследуемом районе.

Курсовая работа состоит из расчетно-пояснительной записки и графической части. Объем расчетно-пояснительной записки в зависимости от способа оформления: 15-20 страниц (компьютерное) и 20-25 страниц (рукописный текст). Графическая часть включает 1 лист формата A1 (A2).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДЛЯ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ Раздела, темы	Наименование тем	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	Тема 1. Введение	2					
	Социально-экономические условия развития городов. Классификация городов.	1					
	Транспортные проблемы городов. Роль маршрутного пассажирского транспорта в решении транспортных проблем города.	1					
2	Тема 2. Основные принципы планировки городов	6	6	2	УП	[2,3,5]	тест
2.1	Структура города и его функциональное зонирование. Классификация населенных пунктов, учет категории населенного пункта при проектировании дорожной сети.	1	2		УП	[2,3,4,5]	тест
2.2	Планировочные схемы уличной сети города. Влияние на планировочное решение природных условий, существующих транспортных узлов. Уличная сеть старых городов как следствие их стихийного развития.	1		2			
2.3	Методы сдерживания скорости на УДС.	1	2				
2.4	Методы управления доступом на УДС.	1					
2.5	Классификация городских улиц и дорог. Городские скоростные дороги, магистральные улицы общегородского и районного значения, улицы промышленных районов и дороги местного значения	2	2		УП	[2,3,4,5]	тест
3	Тема 3. Закономерности формирования транспортных и пешеходных потоков на улично-дорожной сети города	6	4	2	УП	[2,3,4,5]	тест
3.1	Транспортная подвижность населения. Понятие о транзитных, внутригородских и местных транспортных потоках. Методы расчета ожидаемой интенсивности движения по сезонам года, по дням недели, по часам суток.	1	2				
3.2	Структура городских транспортных потоков. Транспортные потоки высокой плотности. Пропускная способность полос движения, улицы, системы улиц. Методы расчета.	1		2	УП	[2,3,5]	тест
3.3	Приспособление уличной сети города для транспортного обслуживания. Принципы прогнозирования интенсивности городского движения.	1					

№ Раз-дела, темы	Наименование тем	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
3.4	Расчет пробега автомобиля. Расчет пропускной способности улично-дорожной сети города. Технико-экономические обоснования начертания улично-дорожной сети в городах.	1					
3.5	Оценка мероприятий по повышению безопасности движения. Методы обоснования реконструкции улицы. Оценка пропускной и провозной способности улицы. Оценка безопасности движения. Затраты на реконструкцию и развитие уличной сети. Аудит безопасности.	2	2		УП	[2,3,4,5]	тест
4	Тема 4. Сооружения по обслуживанию городского транспорта	4	2	2			
4.1	Основные принципы размещения в городах транспортных предприятий, автовокзалов, станций технического обслуживания, АЗС. Транспортная доступность территории города.	1			УП	[2,3,4,5]	тест
4.2	Уличные стоянки и парковки. Способы постановки транспортных средств на парковку и параметры машино-места. Методы обследования и основные требования при проектировании стоянок и парковок. Гаражи и стоянки. Паркинги. Планировка площадей перед гаражами. Перспективные предложения по удовлетворению спроса на стояночные места.	2	2		УП	[2,3,4,5]	тест
4.3	Организация и планировочные характеристики уличных и внеуличных стоянок. Организация стоянок в городах. Автомобильные стоянки в деловой, торговой, промышленной частях города.	1		2	УП	[2,3,4,5]	тест
5	Тема 5. Проектирование элементов улично-дорожной сети города	6	2		УП	[2,3,4,5]	тест
5.1	Расчет геометрических элементов плана, продольного и поперечного профиля улиц с учетом требований пассажирского транспорта. Методы обоснования размеров элементов поперечного профиля улиц.	1					
5.2	Кольцевые развязки в городах. Кольцевые пересечения в одном уровне: виды и основные требования при проектировании. Виды и типы кольцевых перекрестков.	1					
5.3	Размещение и основные планировочные характеристики остановочных пунктов маршрутных транспортных средств. Размещение остановочных пунктов безрельсовых и рельсовых МПТ. Засадные карманы.	1					

№ Раздела, темы	Наименование тем	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
5.4	Пешеходное движение в городах. Особенности пешеходного движения в городах. Закономерности пешеходного движения.	1	2				
5.5	Мероприятия по обеспечению высокой скорости движения. Пропускная способность скоростных дорог. Местное движение на скоростных дорогах, движение пассажирского транспорта.	1			УП	[2,3,4,5]	тест
5.6	Видимость на дорогах и улицах и способы ее улучшения. Треугольник боковой видимости: виды, параметры, прозрачность. Организация дорожного движения в зоне железнодорожных переездов	1			УП	[2,3,4,5]	тест
6	Тема 6. Вертикальная планировка городских улиц	4			УП	[2,3,4,5]	тест
6.1	Методы вертикальной планировки. Исходные данные для вертикальной планировки.	2					
6.2	Метод проектных горизонталей. Обеспечение поверхностного водоотвода. Вертикальная планировка улиц с малыми продольными уклонами. Вертикальная планировка магистральных улиц, транспортных развязок. Вертикальная планировка площадей. Подсчет объема земляных работ. Картограмма земляных работ, правила ее построения.	2			УП	[2,3,4,5]	тест
7	Тема 7. Состав и содержание транспортных разделов проектных документов	4	2		УП	[2,3,4,5]	
7.1	Основные стадии градостроительного проектирования - генеральный план города.	1					
7.2	Комплексная транспортная схема, проекты детальной планировки, рабочие чертежи.	1	2				
7.3	Цели и задачи проектирования транспортных систем города на каждой стадии проектирования.	1					
7.4	Решения задач организации дорожного движения на разных стадиях проектирования	1			УП	[2,3,5]	
	Всего	32	16	6			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ Раз- дела, темы	Наименование тем	Количество аудиторных часов			Материаль- ное обеспе- чение	Литература	Формы контроля знаний
		Количество аудиторных часов					
		Лекции	Лаборатор- ные занятия	Самостоя- тельное изучение			
5 семестр							
1	Тема 1. Введение			2			
	Социально-экономические условия развития городов. Классификация городов.			1			
	Транспортные проблемы городов. Роль маршрутного пассажирского транспорта в решении транспортных проблем города.			1			
2	Тема 2. Основные принципы планировки городов	2	4	4	УП	[2,3,5]	тест
2.1	Структура города и его функциональное зонирование. Классификация населенных пунктов, учет категории населенного пункта при проектировании дорожной сети.		2	1	УП	[2,3,4,5]	тест
2.2	Планировочные схемы уличной сети города. Влияние на планировочное решение природных условий, существующих транспортных узлов. Уличная сеть старых городов как следствие их стихийного развития.		2	1			
2.3	Методы сдерживания скорости на УДС.	1					
2.4	Методы управления доступом на УДС.	1					
2.5	Классификация городских улиц и дорог. Городские скоростные дороги, магистральные улицы общегородского и районного значения, улицы промышленных районов и дороги местного значения			2	УП	[2,3,4,5]	тест
3	Тема 3. Закономерности формирования транспортных и пешеходных потоков на улично-дорожной сети города	2		4	УП	[2,3,4,5]	тест
3.1	Транспортная подвижность населения. Понятие о транзитных, внутригородских и местных транспортных потоках. Методы расчета ожидаемой интенсивности движения по сезонам года, по дням недели, по часам суток.			1			
3.2	Структура городских транспортных потоков. Транспортные потоки высокой плотности. Пропускная способность полосы движения, улицы, системы улиц. Методы расчета.			1	УП	[2,3,5]	тест
3.3	Приспособление уличной сети города для транспортного обслуживания. Принципы прогнозирования интенсивности городского движения.			1			

№ Раздела, темы	Наименование тем	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельное изучение			
3.4	Расчет пробега автомобиля. Расчет пропускной способности улично-дорожной сети города. Техничко-экономические обоснования начертания улично-дорожной сети в городах.			1			
3.5	Оценка мероприятий по повышению безопасности движения. Методы обоснования реконструкции улицы. Оценка пропускной и провозной способности улицы. Оценка безопасности движения. Затраты на реконструкцию и развитие уличной сети. Аудит безопасности.	2			УП	[2,3,4,5]	тест
6 семестр							
4	Тема 4. Сооружения по обслуживанию городского транспорта	2		2			
4.1	Основные принципы размещения в городах транспортных предприятий, автовокзалов, станций технического обслуживания, АЗС. Транспортная доступность территории города.			1	УП	[2,3,4,5]	тест
4.2	Уличные стоянки и парковки. Способы постановки транспортных средств на парковку и параметры машино-места. Методы обследования и основные требования при проектировании стоянок и парковок. Гаражи и стоянки. Паркинги. Планировка площадей перед гаражами. Перспективные предложения по удовлетворению спроса на стояночные места.	2			УП	[2,3,4,5]	тест
4.3	Организация и планировочные характеристики уличных и внеуличных стоянок. Организация стоянок в городах. Автомобильные стоянки в деловой, торговой, промышленной частях города.			1	УП	[2,3,4,5]	тест
5	Тема 5. Проектирование элементов улично-дорожной сети города	1		5	УП	[2,3,4,5]	тест
5.1	Расчет геометрических элементов плана, продольного и поперечного профиля улиц с учетом требований пассажирского транспорта. Методы обоснования размеров элементов поперечного профиля улиц.			1			
5.2	Кольцевые развязки в городах. Кольцевые пересечения в одном уровне: виды и основные требования при проектировании. Виды и типы кольцевых перекрестков.	1					
5.3	Размещение и основные планировочные характеристики остановочных пунктов маршрутных транспортных средств. Размещение остановочных пунктов безрельсовых и рельсовых МПТ. Заездные карманы.			1			

№ Раз-дела, темы	Наименование тем	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельное изучение			
5.4	Пешеходное движение в городах. Особенности пешеходного движения в городах. Закономерности пешеходного движения.			1			
5.5	Мероприятия по обеспечению высокой скорости движения. Пропускная способность скоростных дорог. Местное движение на скоростных дорогах, движение пассажирского транспорта.			1	УП	[2,3,4,5]	тест
5.6	Видимость на дорогах и улицах и способы ее улучшения. Треугольник боковой видимости: виды, параметры, прозрачность. Организация дорожного движения в зоне железнодорожных переездов			1	УП	[2,3,4,5]	тест
6	Тема 6. Вертикальная планировка городских улиц	1		3	УП	[2,3,4,5]	тест
6.1	Методы вертикальной планировки. Исходные данные для вертикальной планировки.	1		1			
6.2	Метод проектных горизонталей. Обеспечение поверхностного водоотвода. Вертикальная планировка улиц с малыми продольными уклонами. Вертикальная планировка магистральных улиц, транспортных развязок. Вертикальная планировка площадей. Подсчет объема земляных работ. Картограмма земляных работ, правила ее построения.			2	УП	[2,3,4,5]	тест
7	Тема 7. Состав и содержание транспортных разделов проектных документов			4	УП	[2,3,4,5]	
7.1	Основные стадии градостроительного проектирования - генеральный план города.			1			
7.2	Комплексная транспортная схема, проекты детальной планировки, рабочие чертежи.			1			
7.3	Цели и задачи проектирования транспортных систем города на каждой стадии проектирования.			1			
7.4	Решения задач организации дорожного движения на разных стадиях проектирования			1	УП	[2,3,5]	
	Всего	8	4	24			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

10 баллов:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы дисциплины «Транспорт в планировке городов», а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Транспорт в планировке городов»;
- творческая самостоятельная работа и высокий уровень и выполнения курсовой работы.

9 баллов:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы дисциплины «Транспорт в планировке городов»;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Транспорт в планировке городов»;
- творческая самостоятельная работа, высокий уровень выполнения курсовой работы.

8 баллов:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы дисциплины «Транспорт в планировке городов»;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Транспорт в планировке городов»;
- активная самостоятельная работа, высокий уровень выполнения курсовой работы.

7 баллов:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы дисциплины «Транспорт в планировке городов»;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Транспорт в планировке городов»;
- высокий уровень выполнения курсовой работы.

6 баллов:

- достаточно полные и систематизированные знания по всем разделам учебной программы дисциплины «Транспорт в планировке городов»;

- использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Транспорт в планировке городов»;

- активная самостоятельная работа, высокий уровень выполнения курсовой работы.

5 баллов:

- достаточные знания в объеме учебной программы дисциплины «Транспорт в планировке городов»;

- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;

- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Транспорт в планировке городов»;

- высокий уровень выполнения курсовой работы.

4 балла:

- достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта;

- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Транспорт в планировке городов»;

- допустимый уровень выполнения курсовой работы.

3 балла:

- недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта;

- знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Транспорт в планировке городов»;

- низкий уровень выполнения курсовой работы.

2 балла:

- фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта;

- знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины «Транспорт в планировке городов»;

- низкий уровень выполнения курсовой работы.

1 балл:

- отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или отказ от ответа.

Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;

- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, осуществляемые при курсовом проектировании и самостоятельной работе;

- коммуникативные технологии (дискуссия, учебные дебаты, натурные обследования и другие формы и методы), реализуемые на конференциях.

Организация самостоятельной работы студентов

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- контролируемая самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических занятий по курсовому проектированию под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;
- управляемая самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения индивидуальных заданий с консультациями преподавателя;
- подготовка рефератов по индивидуальным темам.

Диагностика компетенций студента

Оценка учебных достижений студента на экзамене и при защите курсовой работы производится по десятибалльной шкале.

Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий:

- выступление студента на конференции по подготовленному реферату (АК-1- 6, СЛК-1, 3, 4, ПК-29, 30, 34, 39, 40);
- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам (АК-1, 2, 4, 6, СЛК-4, ПК-29, 30, 34, 39, 40);
- защита курсовой работы (АК-1- 4, 6, СЛК-3, 4, ПК-29, 30, 34, 39, 40);
- сдача экзамена по дисциплине (АК 1-7, СЛК 1-5, ПК-29, 30, 34, 39, 40).

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Черепанов В.А. Транспорт в планировке городов.–М.: Стройиздат, 1990.-305с.
2. Лобанов Е.М. Транспортная планировка городов. - М.: Транспорт, 1990.-240 с.
3. Врубель, Ю.А. Управление дорожным движением: учебно-методическое пособие / Ю.А. Врубель. – Минск: БНТУ 2007.
4. Михайлов А.Ю., Головных И.М. Современные тенденции проектирования и реконструкции улично-дорожных сетей городов. – Новосибирск: Наука, 2004. – 267 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

5. Врубель, Ю.А. Определение потерь в дорожном движении / Ю.А. Врубель, Д.В. Капский, Е.Н. Кот. – Минск: БНТУ. – 240 с.
6. МДС 30-2.2008 Рекомендации по модернизации транспортной системы городов / / ЦНИИП градостроительства РААСН.–М.: ОАО «ЦПП», 2008. – 70с.
7. А.В. Зедгенизов, Р.Ю. Лагереv, А.Г. Левашев, А.С. Липницкий, А.Ю. Михайлов, М.И. Шаров Современные кольцевые пресечения // Иркутский государственный технический университет, Иркутск 2009. – 103 с.
8. А.В. Зедгенизов, А.Б. Куприянова, Р.Ю. Лагереv, А.Г. Левашев, А.Ю. Михайлов, М.И. Шаров Управление доступом к улично – дорожной сети // Иркутский государственный технический университет, Иркутск 2009. – 71с.

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

9. ТКП 45-3.03-227-2010 Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования.
10. ТКП 110-2007 (02030) Восстановление дорожных одежд улиц населенных пунктов способами холодной регенерации на месте
11. ТКП 172-2009 (02191) Обустройство мест производства работ при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог и улиц населенных пунктов
12. ТКП 45-3.03-3-2004 (02250) Проектирование дорожных одежд улиц и дорог населенных пунктов
13. ТКП 45-4.01-32-2010 (02250) Наружные водопроводные сети и сооружения. Строительные нормы проектирования
14. ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства
15. ТКП 45-3.01-116-2008 (02250) Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки
16. ТКП 45-3.01-117-2008 (02250) Градостроительство. Районы усадебного жилищного строительства. Нормы планировки и застройки
17. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования
18. ТКП 45-2.04-154-2009 (02250) Защита от шума. Строительные нормы проектирования
19. ТКП 45-3.03-232-2011 (02250) Мосты и трубы. Строительные нормы

проектирования

20. СТБ 1140-99 Знаки дорожные. Общие технические условия
21. СТБ 1231-2000 Разметка дорожная. Общие технические условия
22. СТБ 1300-2014 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения
23. СТБ 1538-2005 Искусственные неровности на автомобильных дорогах и улицах. Технические требования и правила применения
24. СТБ 1581-2008 Средства наружной рекламы. Общие технические требования и правила размещения
25. СТБ 2030-2010 Среда обитания для физически ослабленных лиц. Основные положения
26. ГОСТ 25695-91 Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры
27. СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения
28. СНиП 2.05.09-90 Трамвайные и троллейбусные линии.
29. СНБ 1.03.02-96 Состав, порядок разработки и согласования проектной документации в строительстве.
30. Руководство по проектированию городских улиц и дорог. - М.: Стройиздат, 1980.-222 с.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

1. Функциональное зонирование городской территории
2. Оценка улично-дорожной сети городского района с классификацией улиц
3. Анализ схемы планировки магистральных улиц в городе
4. Экспериментальные исследования транспортных и пешеходных потоков
5. Определение перспективной интенсивности движения транспорта в городе
6. Обследование обеспеченности городского района стоянками транспорта
7. Оценка внутриквартальной транспортной планировки

Примечание: лабораторные занятия проводятся в лаборатории или на улично-дорожной сети.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Характеристика объекта исследования.
2. Анализ транспортного обеспечения района.
3. Экспериментальные исследования транспортных и пешеходных потоков.
4. Обследование работы объектов тяготения.
5. Оценка существующей транспортной планировки и ее соответствия реальным условиям.
6. Совершенствованию транспортной планировки в исследуемом районе.

Примечание: практические занятия проводятся в лаборатории или на улично-дорожной сети.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТРАНСПОРТ В ПЛАНИРОВКЕ ГОРОДОВ» С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Транспортное планирование и моделирование	Организация дорожного движения	Предложений об изменениях нет	
Интеллектуальные системы в дорожном движении	Организация дорожного движения	Предложений об изменениях нет	

РЕЦЕНЗИЯ
на учебно-методический комплекс дисциплины
«Транспорт в планировке городов» для специальности
1- 44 01 02 Организация дорожного движения

Представленный на рецензию учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД) содержит: пояснительную записку, типовую учебную программу № Т/Д-I.1115 / тип. от 06.02.2014 г., учебную программу для очной формы обучения № УД-42.08 р. от 10.06.2013 г. (с дополнениями), перечень экзаменационных вопросов студентов дневной формы обучения на 2013/2014 уч. год, образец экзаменационного билета на 2013/2014 уч. год.

Пояснительная записка включает в себя следующие основные разделы: нормативный блок, блок структурных элементов УМКД, теоретический блок, практический блок, блок контроля знаний и вспомогательный блок.

Содержание базовой учебной программы соответствует требованиям образовательного стандарта ОСВО 1-44 01 02-2013, а рабочей учебной программы – типовой учебной программе № Т/Д-I.1115 / тип., от 06.02.2014 г.

Вопросы, предложенные на экзамен, соответствуют вопросам, рассматриваемым при изучении дисциплины.

УМКД учебной дисциплины «Транспорт в планировке городов» выполнен на высоком научном уровне, его содержание и объем соответствует образовательному стандарту высшего образования, Положению № 167 от 26.07.2011 «Об УМК специальности (направлению специальности) и дисциплины на уровне высшего образования». Приведенный в УМКД материал дидактически целесообразен.

Структурное построение УМКД дисциплины «Транспорт в планировке городов», его содержание позволяют сделать вывод о целесообразности использования УМКД в учебном процессе.

Рецензия рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Организация автомобильных перевозок и дорожного движения» БНТУ

Протокол заседания кафедры

Заведующий кафедрой

В.А. Грабауров

Подпись Грабаурова
В.А. удостоверяю.



РЕЦЕНЗИЯ
на учебно-методический комплекс дисциплины
«Транспорт в планировке городов» для специальности
1- 44 01 02 Организация дорожного движения

Учебно-методический комплекс дисциплины «Транспорт в планировке городов» содержит пояснительную записку, типовую учебную программу № Т/Д-I.1115 / тип. от 06.02.2014 г., учебную программу для очной формы обучения № УД-42.08 р. от 10.06.2013 г. (с дополнениями), перечень экзаменационных вопросов студентов дневной формы обучения на 2013/2014 уч. год, образец экзаменационного билета на 2013/2014 уч. год. Пояснительная записка состоит из нормативного блока, блока структурных элементов УМКД, теоретического блока, практического блока, блока контроля знаний и вспомогательного блока.

Все структурные элементы учебно-методического комплекса гармонично дополняют друг друга и логически взаимосвязаны: содержание базовой учебной программы соответствует требованиям образовательного стандарта ОСВО 1-44 01 02-2013, а учебной программы – типовой учебной программе; вопросы, предложенные на экзамен, соответствуют вопросам, рассматриваемым при изучении дисциплины.

УМКД учебной дисциплины «Транспорт в планировке городов» выполнен на высоком научном уровне, его содержание и объем соответствуют образовательному стандарту высшего образования, Положению № 167 от 26.07.2011 «Об УМК специальности (направлению специальности) и дисциплины на уровне высшего образования». Приведенный в УМКД материал дидактически целесообразен.

Структурное построение УМКД дисциплины «Транспорт в планировке городов», его содержание позволяют сделать вывод о целесообразности использования УМКД в учебном процессе.

РЕЦЕНЗЕНТ

Заместитель начальника

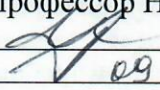
УГАИ МОБ УВД

Гомельского облисполкома,

подполковник

Гореликов Александр Анатольевич



УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета УПП
к.т.н., профессор Н.П. Берлин
« 11 »  2017г.

ВОПРОСЫ

выносимые на экзамен по дисциплине «Транспорт в планировке городов»
В 2017/2018 уч. году

Тема 1. Введение

1. Социально-экономические условия развития городов. Классификация городов.
2. Транспортные проблемы городов.
3. Роль маршрутного пассажирского транспорта в решении транспортных проблем города.

Тема 2. Основные принципы планировки городов

4. Структура города и его функциональное зонирование.
5. Классификация населенных пунктов, учет категории населенного пункта при проектировании дорожной сети.
6. Планировочные схемы уличной сети города.
7. Влияние на планировочное решение природных условий, существующих транспортных узлов.
8. Уличная сеть старых городов как следствие их стихийного развития.
9. Методы сдерживания скорости и методы управления доступом на УДС.
10. Классификация городских улиц и дорог.
11. Городские скоростные дороги, магистральные улицы общегородского и районного значения, улицы промышленных районов и дороги местного значения

Тема 3. Закономерности формирования транспортных и пешеходных потоков на улично-дорожной сети города

12. Транспортная подвижность населения.
13. Понятие о транзитных, внутригородских и местных транспортных потоках.
14. Методы расчета ожидаемой интенсивности движения по сезонам года, по дням недели, по часам суток.
15. Структура городских транспортных потоков. Транспортные потоки высокой плотности.
16. Пропускная способность полосы движения, улицы, системы улиц. Методы расчета.
17. Приспособление уличной сети города для транспортного обслуживания
18. Принципы прогнозирования интенсивности городского движения.
19. Расчет пропускной способности улично-дорожной сети города.
20. Техно-экономические обоснования начертания улично-дорожной сети в городах.
21. Оценка мероприятий по повышению безопасности движения.
22. Методы обоснования реконструкции улицы.
23. Оценка пропускной и провозной способности улицы.
24. Оценка безопасности дорожного движения.
25. Затраты на реконструкцию и развитие уличной сети.
26. Аудит безопасности дорожного движения.

Тема 4. Сооружения по обслуживанию городского транспорта

27. Основные принципы размещения в городах транспортных предприятий, автовокзалов, станций технического обслуживания, АЗС. Транспортная доступность территории города.
28. Уличные стоянки и парковки. Способы постановки транспортных средств на парковку и параметры машино-места. Методы обследования и основные требования при проектировании стоянок и парковок.
29. Организация и планировочные характеристики уличных и внеуличных стоянок. Организация стоянок в городах. Автомобильные стоянки в деловой, торговой, промышленной частях города.
30. Стоянки у административных и культурных центров города. Стоянки у спортивных сооружений. Расчет потребной емкости стоянок. Инженерное оборудование стоянок. Расчет потребных площадей.

31. Гаражи и стоянки. Паркинги. Планировка площадей перед гаражами. Перспективные предложения по удовлетворению спроса на стояночные места.

Тема5. Проектирование элементов улично-дорожной сети города

32. Расчет геометрических элементов плана, продольного и поперечного профиля улиц с учетом требований пассажирского транспорта.
33. Методы обоснования размеров элементов поперечного профиля улиц.
34. Кольцевые развязки в городах. Виды и типы кольцевых перекрестков.
35. Кольцевые пересечения в одном уровне: виды и основные требования при проектировании.
36. Размещение и основные планировочные характеристики остановочных пунктов маршрутных транспортных средств.
37. Размещение остановочных пунктов безрельсовых и рельсовых МПТ. Заездные карманы.
38. Пешеходное движение в городах. Особенности пешеходного движения в городах.
39. Закономерности пешеходного движения.
40. Мероприятия по обеспечению высокой скорости движения.
41. Пропускная способность скоростных дорог.
42. Местное движение на скоростных дорогах, движение пассажирского транспорта.
43. Видимость на дорогах и улицах и способы ее улучшения.
44. Треугольник боковой видимости: виды, параметры, прозрачность.
45. Организация дорожного движения в зоне железнодорожных переездов

Тема6. Вертикальная планировка городских улиц

46. Методы вертикальной планировки. Исходные данные для вертикальной планировки.
47. Метод проектных горизонталей. Обеспечение поверхностного водоотвода.
48. Вертикальная планировка улиц с малыми продольными уклонами.
49. Вертикальная планировка магистральных улиц, транспортных развязок.
50. Вертикальная планировка площадей.

Тема7. Состав и содержание транспортных разделов проектных документов

51. Основные стадии градостроительного проектирования - генеральный план города.
52. Комплексная транспортная схема, проекты детальной планировки, рабочие чертежи.
53. Цели и задачи проектирования транспортных систем города на каждой стадии проектирования.
54. Решения задач организации дорожного движения на разных стадиях проектирования.

Лектор

И.о. зав. кафедрой «УАПДД»



С.В. Скирковский

С.А. Аземша

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**
Учреждение высшего образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Управление автомобильными перевозками и дорожным движением»

ЗАДАНИЕ
на курсовую работу

тема «*Анализ транспортной планировки района городской территории*»
по дисциплине «*Транспорт в планировке городов*»

Студенту _____ группы _____

Исходные данные

1 Объект исследования: г. _____ ; территория, ограниченная улицами _____

2. Масштабный план исследуемой территории г. _____ ;
3. Транспортно-пешеходная нагрузка;
4. Параметры движения маршрутных транспортных средств.

Содержание работы:

Введение.

1. Общая характеристика объекта исследования (расположение, характеристики дорожной сети, параметры расселения и пр.).
2. Транспортное обеспечение района (регулярность движения, провозная способность, вид ТС, я характеристики стоянок и пр.).
3. Краткая характеристика транспортных и пешеходных потоков (пропускная способность, степень загрузки и пр.).
4. Оценка существующей транспортной планировки и ее соответствия реальным условиям.
5. Исследования стоянок.
6. Предложения по совершенствованию уровня транспортного обслуживания исследуемого района.
7. Заключение.

8. Список использованных источников.

Перечень графического материала

- 1 Масштабный план исследуемой территории и прилегающих улиц;
- 2 Результаты проведенных обследований; предложения по совершенствованию транспортного обслуживания в исследуемом районе.

Рекомендуемая литература:

1. Лобанов Е.М. Транспортная планировка городов. - М.: Транспорт, 1990.-240 с.
2. Черепанов В.А. Транспорт в планировке городов.-М.: Стройиздат, 1990.-305с
3. Врубель, Ю.А. Управление дорожным движением: учебно-методическое пособие / Ю.А. Врубель. – Минск: БНТУ 2007.
4. Врубель, Ю.А. Определение потерь в дорожном движении / Ю.А. Врубель, Д.В. Капский, Е.Н. Кот. – Минск: БНТУ. – 240 с.
5. Врубель, Ю.А. Организация дорожного движения: в 1 ч. / Ю.А. Врубель. – Минск: Белорусский фонд безопасности дорожного движения, 1996. – 634 с.
6. ТКП 45-3.03-227-2010 Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования.

Задание выдал: _____

Дата выдачи задания _____ Дата сдачи на проверку _____

Утверждено на заседании кафедры, протокол № 1 от 1 сентября 2017 г

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Экзаменационная сессия 2017/2018

уч. года

Кафедра Управление автомобильными перевозками и дорожным движением

Дисциплина Транспорт в планировке городов

БИЛЕТ № 1

Социально-экономические условия развития городов. Классификация городов.

Уличные стоянки и парковки. Способы постановки транспортных средств на парковку и параметры машино-места. Методы обследования и основные требования при проектировании стоянок и парковок.

Лектор

Зав.Кафедрой

Критерии оценки знаний студентов при выполнении курсовой работы (проекта)

10 баллов:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам курсовой работы (курсового проекта), а также по основным вопросам, выходящим за его пределы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- полное и глубокое усвоение литературы, рекомендованной в задании на выполнение курсовой работы (курсового проекта);
- творческая самостоятельная работа на занятиях, высокий уровень культуры исполнения курсовой работы (курсового проекта);
- сдача на проверку оформленной курсовой работы (курсового проекта) ранее срока, установленного в задании.

9 баллов:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам курсовой работы (курсового проекта);
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- полное усвоение литературы, рекомендованной в задании на выполнение курсовой работы (курсового проекта);
- творческая самостоятельная работа на занятиях, высокий уровень культуры исполнения курсовой работы (курсового проекта);
- сдача на проверку оформленной курсовой работы (курсового проекта) ранее срока, установленного в задании.

8 баллов:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме перечня разделов курсовой работы (курсового проекта);
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- усвоение литературы, рекомендованной в задании на выполнение курсовой работы (курсового проекта);
- активная самостоятельная работа на занятиях, высокий уровень культуры исполнения курсовой работы (курсового проекта);
- сдача на проверку оформленной курсовой работы (курсового проекта) не позднее срока, установленного в задании.

7 баллов:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме перечня разделов курсовой работы (курсового проекта);
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

- усвоение литературы, рекомендованной в задании на выполнение курсовой работы (курсового проекта);
- самостоятельная работа на занятиях, высокий уровень культуры исполнения курсовой работы (курсового проекта);
- сдача на проверку оформленной курсовой работы (курсового проекта) не позднее срока, установленного в задании.

6 баллов:

- достаточно полные и систематизированные знания по всем поставленным вопросам в объеме перечня разделов курсовой работы (курсового проекта);
- использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- усвоение литературы, рекомендованной в задании на выполнение курсовой работы (курсового проекта);
- активная самостоятельная работа на занятиях, высокий уровень культуры исполнения курсовой работы (курсового проекта);
- сдача на проверку оформленной курсовой работы (курсового проекта) не позднее окончания зачетной недели.

5 баллов:

- достаточные знания по вопросам в объеме перечня разделов курсовой работы (курсового проекта);
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- усвоение литературы, рекомендованной в задании на выполнение курсовой работы (курсового проекта);
- самостоятельная работа на занятиях, высокий уровень культуры исполнения заданий, выполнения курсовой работы (курсового проекта).

4 балла:

- достаточный объем знаний в рамках перечня разделов курсовой работы (курсового проекта);
- усвоение литературы, рекомендованной в задании на выполнение курсовой работы (курсового проекта);
- работа под руководством преподавателя на занятиях, допустимый уровень культуры исполнения курсовой работы (курсового проекта).

3 балла:

- недостаточно полный объем знаний в рамках перечня разделов курсовой работы (курсового проекта);
- знание части литературы, рекомендованной в задании на выполнение курсовой работы (курсового проекта);
- пассивность на занятиях, низкий уровень культуры исполнения курсовой работы (курсового проекта).

2 балла:

- фрагментарные знания в рамках перечня разделов курсовой работы (курсового проекта);

- знания отдельных литературных источников, рекомендованных в задании на выполнение курсовой работы (курсового проекта);
- пассивность на занятиях, низкий уровень культуры исполнения курсовой работы (курсового проекта).

1 балл:

- отсутствие знаний и компетенций в рамках перечня разделов курсовой работы (курсового проекта) или отказ от ответа.

Критерии оценки знаний студентов в контрольный срок

При выставлении оценок в контрольный срок используется формула:

$$O = \left(\frac{N_{\text{вып}}}{N_{\text{пл}}} 10 - \frac{n_{\text{н}}}{2} \right) + \frac{K_{\text{п}}}{2K_{\text{общ}}} 10K_{\text{а}},$$

где $N_{\text{пл}}$ – количество отчетных заданий, которое должно быть выполнено студентом на дату контрольного срока в соответствии с учебной программой;

$N_{\text{вып}}$ – количество отчетных заданий, которое фактически выполнено студентом на дату контрольного срока, предъявлено преподавателю и защищено;

$n_{\text{н}}$ – количество отчетных заданий, которое выполнено студентом на дату контрольного срока и предъявлено преподавателю, но не защищено в установленном порядке;

$K_{\text{п}}$ – фактическое количество занятий, которое посетил студент на дату контрольного срока;

$K_{\text{общ}}$ – общее количество занятий, которое должен был посетить студент на дату контрольного срока в соответствии с учебным расписанием;

$K_{\text{а}}$ – коэффициент активности студента на занятиях. В случае, если на дату контрольного срока учебной программой предусмотрено выполнение хотя бы одного отчетного задания, то $K_{\text{а}} = 0$, а если нет, то $K_{\text{а}} \in [1, 2]$.

РАБОЧИЙ ПЛАН

изучения дисциплины

Транспорт в планировке городов

СНИЛ УБ

студентами спец. УБ

2017/2018
уч.год, 1 курспо кафедре **Управление автомобильными перевозками и дорожным движением**

Семестр	Кол-во недель	Всего часов		Часов ауд.занятий в неделю (всего часов) по видам учебной работы						Количество видов отчетности						
		по УЧЕБНОМУ ПЛАНУ	ауд.	лекции	лабораторные занятия	практические занятия	практические занятия на КП (КР)	СУРС	экзамены	зачеты	курсовые проекты	курсовые работы	расч.-графич. работы	контрольные работы	реферат	
6	17	160 / 4	54	32	6		16		1			1				
<u>Итого :</u>		160 / 4	54	32	6		16									

Курсовые работы

Сем. № п/п	Тема	Спец
6 1	Анализ транспортной планировки района городской территории	УБ

Заведующий кафедрой:

С.А. Аземша

Согласовано:

Декан факультета:

Н.П. Берлин

Начальник учебно-методического отдела

Е.В. Шкурина

Примечание:

☐ xx-xx - всего часов +(-) корректировка (при необходимости)
☒ X - часов в неделю

Дата: 07.09.2017