

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский



» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Планирование и управление городскими транспортными системами

Направление подготовки: 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление

Профиль подготовки: Управление городским развитием

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Берман С.С. (кафедра государственного и муниципального управления, Институт управления, экономики и финансов), sv180@mail.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1	способностью к анализу, планированию и организации профессиональной деятельности
ПК-11	способностью осуществлять верификацию и структуризацию информации, получаемой из разных источников
ПК-12	способностью использовать информационные технологии для решения различных исследовательских и административных задач
ПК-2	владением организационными способностями, умением находить и принимать организационные управленческие решения, в том числе и в кризисных ситуациях

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен демонстрировать способность и готовность:

- к анализу особенностей городского движения, в том числе с учетом закономерностей автомобилизации, подвижности населения и закономерности движения на городских улицах;
- к расчетам текущих и перспективных пассажирских перевозок
- к управлению разработкой и реализацией программы развития транспортной системы города

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ОД.7 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.04 "Государственное и муниципальное управление (Управление городским развитием)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 46 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 34 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 62 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 3 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Цели создания и задачи функционирования транспортных системы города	3	2	0	0	6
2.	Тема 2. Структура городских транспортных систем	3	4	4	0	6

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Транспортная политика города	3	0	4	0	10
4.	Тема 4. Место и роль транспортной системы в социально-экономическом развитии города	3	2	8	0	10
5.	Тема 5. Организация пассажирских перевозок	3	4	4	0	6
6.	Тема 6. Пешеходное движение в городах. Проблемы управления	3	0	4	0	6
7.	Тема 7. Зарубежный опыт развития городских транспортных систем	3	0	2	0	6
8.	Тема 8. Роль "больших данных" в управлении развитием транспортных систем города	3	0	8	0	12
	Итого		12	34	0	62

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Цели создания и задачи функционирования транспортной системы города

Содержание понятия "городская транспортная система" и основные принципы ее функционирования. Элементы и свойства городских транспортных систем. Взаимосвязь городских транспортных систем с инфраструктурой города

Тема 2. Структура городских транспортных систем

Потребности современных городов и общества в транспортных услугах. Понятие о транспортной системе городов и регионов. Особенности транспортных систем. Отечественный и зарубежный опыт формирования транспортных систем.

Транспортная сеть как планировочный каркас расселения, застройки и землепользования. Анализ развития транспортных систем городов мира. Основные методы и технологии оценки эффективности транспортных систем городов и агломераций. Сравнение основных характеристик транспортных систем городов и агломераций.

Современная практика городского транспортного планирования и управления транспортными системами (теоретические принципы и расчетные модели). Приоритетные принципы и направления развития и функционирования транспортных системы городов и агломераций

Тема 3. Транспортная политика города

Взаимоотношения города и транспорта. Регулирование транспортного спроса и предложения. Землепользование и правовое зонирование. Приоритеты развития транспортной системы Казани.

Тема 4. Место и роль транспортной системы в социально-экономическом развитии города

"Города для жизни". Анализ книги Вукана Вучика "Транспорт в городах. Удобных для жизни". Разбор кейсов

Тема 5. Организация пассажирских перевозок

Законы формирования передвижений городского населения и прогнозирование передвижений. Организация входа и выхода пассажиров и плата за проезд (экономические теории в сфере Road Pricing и тарифов на общественном транспорте). Работа ОТ без кондуктора.

Планирование движения и оптимизация маршрутных систем. Экономические показатели работы компаний.

Тема 6. Пешеходное движение в городах. Проблемы управления

Закономерности формирования пешеходных потоков. Определение интенсивности пешеходного движения. Параметры городских пешеходных потоков. Использование тротуаров и парков: безопасность и общение. Пешеходные переходы: уличные регулируемые и не регулируемые, внеуличные

Тема 7. Зарубежный опыт развития городских транспортных систем

Обзор лучших практик развития транспортных систем в мегаполисах: Берлин, Лондон, Шанхай, Сеул, Нью-Йорк, Куритаба

Тема 8. Роль "больших данных" в управлении развитием транспортных систем города

статические и динамические большие данные для управления транспортными городскими системами. Возможности машинной обработки данных, возможности машинного обучения для помощи в принятии решений городским управленцами

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Информационно-аналитический ресурс - <http://www.polit.ru/>

исследование Яндексa - https://yandex.ru/company/researches/2017/moscow_districts

сайт о городах - <http://xn----7sbefdcidi9eahp8bb4g.xn--p1ai/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа магистра - это вся его работа по овладению содержанием учебной дисциплины и соответствующими практическими навыками и умениями, активная интеллектуальная деятельность.

Содержанием самостоятельной работы являются следующие ее виды:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работу над основной и дополнительной литературой;
- самоподготовка к практическим и другим видам занятий;
- подготовка контрольных работ (домашних заданий);
- самостоятельная работа в библиотеке;
- изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет;
- консультации преподавателя дисциплины.

Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена осмыслению категорий методов научных исследований, усвоению понятийного аппарата курса. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины 'Планирование и управление городскими транспортными системами' помогут различные энциклопедии, научные статьи, монографии, открытые лекции, аналитические материалы, указанные в соответствующих темах дисциплины.

На семинарских занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по данной теме;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного семинарского занятия;
- 6) подготовить краткое выступление по каждому из вынесенных на семинарское занятие вопросу.

Ресурсы Интернет являются одним из важных и информативных альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование служит получению основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам. В ходе работы с Интернет-источниками, особенно в случае их цитирования в письменных работах, важно уметь правильно оформить ссылки и указать их в списке используемой литературы. Также важно уметь анализировать информацию из Интернет-источников с тем, чтобы отобрать именно ту, которая может быть отнесена к научно-обоснованной и объективной.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.04.04 "Государственное и муниципальное управление" и магистерской программе "Управление городским развитием".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ОД.7 Планирование и управление городскими
транспортными системами*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление

Профиль подготовки: Управление городским развитием

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Основная литература:

1. Милославская С.В. Транспортные системы и технологии перевозок : учеб. пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. ? М. : ИНФРА-М, 2017. ? 116 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=753738>
2. Потаев Г.А. Градостроительство. Теория и практика: Учебное пособие / Г.А. Потаев. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=425675>
3. беженцев А.А. Безопасность дорожного движения : учеб. пособие / А.А. Беженцев. ? М. : Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2017. ? 272 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=752392>

Дополнительная литература:

1. Фаррахов А.Г. Управление социально-техническими системами: Учебное пособие / А.Г. Фаррахов. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 218 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=471223>
2. О' Салливан А. О'Салливан, А. Экономика города [Электронный ресурс] / О'Салливан. - 4-е изд.: Пер. с англ. - М.: И НФРА-М, Irwin McGraw-Hill, 2002. - XXVI, 706 с.
3. Пономаренко Е.В. Экономика и финансы общественного сектора: Учебник / Е.В. Пономаренко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 377 с
4. Вучек В. Транспорт в городах, удобных для жизни / Вучик В.Р., Калинин А. - М.:ИД Тер. будущего, 2011. - 576 с
5. Веретенников Д.Б. Структурно-планировочная реорганизация современных городов: Учебное пособие / Веретенников Д.Б. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 88 с

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ОД.7 Планирование и управление городскими
транспортными системами*

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление

Профиль подготовки: Управление городским развитием

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.