

МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

«Организация и безопасность  
движения»

Жанказиев С.В.

« 17 » мад 2018 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**«Вступительный экзамен»**

Направление подготовки

**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)

**Организация и безопасность движения**

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

*очная*

Кафедра: Организация и безопасность движения

Москва 2018 г.

## ВВЕДЕНИЕ

В основе настоящей программы лежит ряд методических разработок и фундаментальных исследований, изучаемых студентами при обучении по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» по профилю подготовки «Организация и безопасность движения» квалификации бакалавр: «Организация дорожного движения», «Технические средства организации дорожного движения», «Повышение безопасности дорожных условий», «Интеллектуальные транспортные системы в автомобильно-дорожном комплексе», «Безопасность автотранспортных средств», «Экспертиза ДТП».

## РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Общие сведения об организации дорожного движения.

Основные проблемы, возникающие при необходимости организации дорожного движения. Основные показатели, характеризующие дорожное движение. Классификация, характеристики методов и оборудования для исследования основных характеристик дорожного движения. Методические основы организации движения: способы организации, разделение транспортных потоков в пространстве и во времени, формирование однородных транспортных потоков, оптимизация скоростного режима, успокоение движения. Основная диаграмма транспортного потока.

Методы оценки эффективности мероприятий по организации движения.

Практические мероприятия по организации дорожного движения

Особенности организации одностороннего и кругового движения, движения на перекрестках. Характеристики пешеходного потока. Основы организации пешеходного движения, мероприятия по повышению безопасности пешеходного движения. Организация движения на площадях,

условия для создания движение маршрутного пассажирского транспорта.  
Движение транспортного потока в условиях затора.

## РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Основные понятия об управлении дорожным движением

Определения и классификация технических средств, показатели эффективности их применения. Дорожные светофоры, типы, светотехнические параметры, конструктивные особенности, условия их размещения и установки в придорожном пространстве. Режимы работы светофорной сигнализации: жесткое управление, пофазный разъезд, расчет длительности цикла, использование основных показателей, задержки транспортных средств. Координированное управление движением.

Назначение и особенности применения технических средств организации дорожного движения

Дорожные контроллеры, их назначение, классификация, общие характеристики, принципы исполнения программно-логических устройств. Детекторы транспорта: назначение и классификация, основные характеристики. АСУДД: классификация, структура системы управления. Дорожные знаки: назначение, классификация, конструкция, условия применения. Дорожная разметка: виды, условия применения, разметочные материалы, оборудование для нанесения разметки. Взаимодействие пешеходных и транспортных потоков, средства организации пешеходных потоков.

Применение технических средств для управления движением в особых условиях.

Управление движением на железнодорожных переездах на мостах и путепроводах, в шинелях, управление реверсивным движением, в местах производства дорожных работ.

### РАЗДЕЛ 3. ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНЫХ УСЛОВИЙ

Теоретические основы регламентации требований к обеспечению безопасности

Влияние составляющих комплекса «АВД» на безопасность движения. Основные нормативные акты, регламентирующие требования к обеспечению безопасности движения. Методы оценки влияния дорожных условий на безопасность движения, влияние элементов плана дороги и продольного профиля, а также интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков на безопасность движения. Влияние дорожных условий на психофизиологические показатели работы водителя и надежность его управляющих действий. Основные мероприятия, повышающие безопасность движения на различных элементах плана и продольного профиля дороги.

### РАЗДЕЛ 4. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ В АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНОМ КОМПЛЕКСЕ

Современный уровень развития ИТС регионов и городов. Архитектура ИТС. Интеллектуальные системы управления транспортными потоками. Интеллектуальные системы организации дорожного движения, применяемые в населенных пунктах и на автомагистралях. Создание возможных подсистем, особенности современных технологических подсистем. Коммуникационная инфраструктура в ИТС. Бортовые телематические системы, интегрированные в ИТС. Мобильное навигационно - связное оборудование.

## РАЗДЕЛ 5. БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Роль безопасности транспортных средств в обеспечении безопасности дорожного движения. Общая безопасность транспортных средств. Активная безопасность транспортных средств и основные направления ее повышения. Компонентные и массово-габаритные параметры автомобиля, их взаимосвязь с активной безопасностью. Информационное обеспечение и его влияние на активную безопасность. Динамичность, управляемость и устойчивость автомобиля. Конструктивная безопасность транспортных средств, основные направления ее повышения. Послеаварийная безопасность транспортных средств, основные требования и условия ее совершенствования. Экологическая безопасность транспортных средств, направления ее повышения.

## РАЗДЕЛ 6. ЭКСПЕРТИЗА ДТП

Виды и основные этапы проведения расследования ДТП, назначение, цели и задачи. Компетенция судебного эксперта. Случаи необходимости привлечения к экспертизе специалистов другого профиля. Выбор параметров при проведении расчетов торможения, применяемые методики. Экспертные исследования фактов наезда на пешехода в различных условиях. Исследование столкновений транспортных средств (лобовые, боковые, касательные, по ходу движения и пр.), их устойчивости и управляемости. Ситуационный анализ ДТП, установление причинной связи действий водителя. Методика осмотра места ДТП. Осмотр транспортного средства после ДТП. Цели и задачи осмотра транспортного средства. Транспортно-трассологическое исследование следов на месте ДТП и на транспортном средстве. Основные методики, используемые в расчетах параметров ДТП.

Вопросы к вступительному экзамену в магистратуру по кафедре  
«Организация и безопасность движения»

**Блок 1**

- 1) Основные показатели, характеризующие движение.
- 2) Факторы, оказывающие влияние на состояние транспортного потока.
- 3) Метод коэффициента безопасности. Сущность, для чего он используется.
- 4) Метод коэффициента аварийности. В чем его сущность и эффект.
- 5) Динамический коридор.
- 6) Динамический габарит.
- 7) Пропускная способность. Предельно допустимые значения.
- 8) Уровень загрузки. Допустимые значения, характеризующие определенные условия движения.
- 9) Основная диаграмма транспортного потока.
- 10) Вирази. Их назначение и преимущества.
- 11) Оперативные методы организации дорожного движения (когда возникает потребность их применения и чем сопровождается, как организуется). Основная особенность.
- 12) Краевые полосы безопасности.
- 13) Каким образом формируется однородность транспортных потоков и по каким признакам.
- 14) Основные приемы разделения транспортных потоков в пространстве и времени.
- 15) Организация одностороннего движения. Условия введения с учетом различий построения УДС.
- 16) Для чего применяется оптимизация скоростного режима, что с ее помощью достигается. Возможные примеры.
- 17) Кольцевые пересечения. Условия введения. Особенности, достоинства, недостатки.

- 18) Организация и техническое обеспечение пешеходных переходов.
- 19) Особенности ОДД в транспортных тоннелях. Обеспечение безопасности движения.
- 20) Технология применения светофорного регулирования при организации попеременного движения во встречных направлениях (реверсивное движение).
- 21) Дорожные контроллеры.
- 22) Классификация дорожных знаков. Назначение и основные условия применения.
- 23) Классификация дорожной разметки. Назначение и основные условия применения.
- 24) Дорожные детекторы. Чем отличаются проходные детекторы от детекторов присутствия?
- 25) Организация дорожного движения на автобусных остановках.
- 26) Организация дорожного движения на железнодорожных переездах.
- 27) Успокоение движения транспортных средств.
- 28) Основные требования к ОДД на период эксплуатации.
- 29) Основные требования к ОДД на период строительства и прокладки инженерных коммуникаций.
- 30) Цель и основные задачи организации движения и ограждения мест ПДР.
- 31) Функциональные зоны мест производства дорожных работ.
- 32) Отличие жесткого управления от адаптивного.
- 33) Отличие локального управления от системного.

## **Блок 2**

- 1) Оценка степени опасности объектов УДС.
- 2) Определение понятия ДТП. Анализ статистики аварийности. Виды статистической отчетности аварийности. Очаги аварийности.
- 3) Особенности движения в темное время суток.
- 4) Активная безопасность автомобиля.

- 5) Конструктивная безопасность автомобиля, её свойства, измерители, показатели.
- 6) Послеаварийная безопасность автомобиля, её свойства, измерители, показатели.
- 7) Внешняя и внутренняя информативность автомобиля.
- 8) Дорожно-транспортные происшествия. Определение. Фазы возникновения ДТП.
- 9) Виды экспертиз ДТП, их характеристика.
- 10) Основные этапы производства экспертизы.
- 11) Исходные материалы для проведения экспертизы ДТП.
- 12) Расчет процесса торможения автомобиля. Тормозная диаграмма автомобиля.
- 13) Классификация наездов на пешеходов.
- 14) Классификация столкновений автомобилей.
- 15) Факторы влияющие на устойчивость и управляемость автомобиля.
- 16) Экспертное исследование попутного столкновения автомобиля.
- 17) Экспертное исследование перекрестного столкновения автомобиля.
- 18) Экспертное исследование косового столкновения автомобиля.
- 19) Перечислите основные психофизиологические особенности труда водителя. Раскройте их сутевую составляющую.
- 20) Перечислите и раскройте сутевую составляющую основных принципов обработки информации водителем (человеком-оператором).
- 21) Перечислите и раскройте сутевую составляющую основных принципов работы головного мозга.
- 22) Перечислите и раскройте сутевую составляющую основных принципов учения о рефлексорной природе деятельности Павлова.
- 23) Анализаторы человека (перечислить), их устройство. Основные отделы и принцип работы (на примере зрительного анализатора).
- 24) Дайте определение понятию «психомоторика». Что такое сенсомоторные реакции? Каких видов бывают?

25) Дайте определение понятию «внимание». Перечислите и раскройте сутевую составляющую основных качеств внимания.

26) Дайте определение понятию «память». Перечислите и раскройте сутевую составляющую качеств и видов памяти.

27) Дайте определение понятию «мышление». Перечислите и раскройте сутевую составляющую форм и видов мышления.

28) Дайте определение понятию «личность». Назовите наиболее устойчивые черты личности и раскройте их сутевую составляющую.

29) Дайте определение понятию «темперамент». Перечислите основные типы темперамента. По каким критериям происходит типирование?

30) Дайте определение понятию «характер». Перечислите и раскройте сутевую составляющую четырёх основных групп характера.

31) Как алкоголь влияет на надёжность водителя? Дайте развёрнутый ответ, опишите процессы, протекающие в организме в момент приёма алкоголя.

32) Что из себя представляет профессиональный отбор водителей? Для чего он проводится? Что в него входит?

33) Как влияют эмоции и воля на деятельность водителя? Дайте развёрнутый ответ. Раскройте понятия «аффекта» и «страсти».

### **Блок 3**

1) Интеллектуальные транспортные системы (ИТС), общие понятия, задачи ИТС.

2) Доменная архитектура ИТС.

3) Функциональная архитектура ИТС.

4) Физическая архитектура ИТС.

5) Банк подсистем ИТС. Цели создания. Для чего применяется.

6) Требования к описанию подсистем ИТС включенных в банк подсистем ИТС. Обоснование к включению подсистемы в банк подсистем.

7) Подсистема косвенного управления транспортными потоками. Цели и задачи системы.

- 8) Качественная матрица корреспонденции (КМК). Применение КМК в задачах проектирования и обеспечения работы ИТС.
- 9) Методы сбора и построения КМК.
- 10) Понятие банк стандартных сообщений. Цели и задачи создания.
- 11) Подсистема директивного управления транспортными потоками. Цели и задачи системы.
- 12) Подсистема управления состоянием дорог и дорожной инфраструктуры. Цели и задачи системы.
- 13) Подсистема контроля соблюдения ПДД и контроля транспорта. Особенности технологий фиксации нарушений ПДД.
- 14) Подсистема автоматизированного управления маршрутизированным транспортом.
- 15) Взаимодействие инженерная система – социум. Типы взаимодействия на примере подсистем ИТС.
- 16) Жизненный цикл проекта ИТС. Основные этапы жизненного цикла проекта ИТС.
- 17) Жизненный цикл проекта ИТС на этапе обоснования. Принципы взаимодействия субъектов на этапе обоснования.
- 18) График зависимости изменения эффективности проекта ИТС во времени с и без технико-экономического обоснования (ТЭО).
- 19) Индикаторы эффективности работы проекта ИТС. Архитектура индикаторов эффективности.
- 20) Четыре этапа сбора исходных данных, при проектировании проекта ИТС.
- 21) Ситуационное управление транспортным комплексом. Цели, задачи, режимы управления.
- 22) Принципы построения и состав ситуационных центров управления транспортных комплексов с применением ИТС.
- 23) Типизация нештатных событий при ситуационном управлении транспортным комплексом.

24) Способы сбора данных о возникновения нештатных событий при ситуационном управлении транспортным комплексом.

25) Структура сценариев управления транспортным комплексом.

26) Кооперативные системы. Цели и задачи кооперативных систем, тенденция развития.

27) Применения средств имитационного моделирования транспортных потоков. Макро- и микро- моделирование.

28) Техническое задание на проект ИТС. Состав технического задания.

29) Техничко-экономическое обоснование проекта ИТС. Состав работ в технико-экономическом обосновании.

30) Методы расчета интегрального индикатора эффективности при ТЭО.

31) Определения оптимального места установки ДИТ и ЗПИ. Методика лоцирования.

32) Назначение полигонно-тестовых комплексов для испытания оборудования и подсистем ИТС. Требования к ним.

33) Объекты притяжения. Доминантные объекты притяжения. Время жизни доминантного объекта притяжения. Способы определения объектов притяжения.

## Литература

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

#### Основная литература

1) Научные основы и методология формирования интеллектуальных транспортных систем в автомобильно-дорожных комплексах городов и регионов, диссертация доктора технических наук, Жанказиев С.В., М., 2012.

2) Интеллектуальные транспортные системы: учеб. пособие/ С.В. Жанказиев.–М.:МАДИ, 2016.–120с.

3) Разработка проектов интеллектуальных транспортных систем: учеб. пособие / С.В. Жанказиев – М.:МАДИ, 2016 – 104 с.

4) Интеллектуальные транспортные системы в автомобильно-дорожном комплексе / Жанказиев С.В., В.М. Приходько, В.М. Власов, А.М. Иванов // Книга под общ. ред. В.М.Приходько; МАЛИ. - М.: ООО «Мэйлер», 2011,- 487 с.

5) Имитационное моделирование в проектах ИТС: учеб. пособие/ С.В. Жанказиев, Воробьев А.И., Шадрин А.В., Гаврилюк М.В.. –М.: МАДИ, 2016. – 92 с.

6) Разработка концепции создания интеллектуальной транспортной системы на автомобильных дорогах федерального значения/ С.В.Жанказиев, Д.Б.Ефименко, А.И.Воробьев, А.В.Багно. А.Е.Росланов// Отчет по государственному контракту № УД-47/261 от 07.10.2009 г

7) Современное представление о маршрутном ориентировании участников дорожного движения в Интеллектуальных транспортных системах/ С.В. Жанказиев, А.И. Воробьев, А.В. Багно // Средства и технологии телематики на автомобильном транспорте.

8) Проведение экспериментов по адаптации средств организации дорожного движения на исследовательском комплексе по интеллектуальным транспортным системам / Гаврилюк В. С Воробьев А. И. Морданов И. С. / Интернет-журнал "Науковедение", Вып. 2 (21), 2014

9) Повышение безопасности дорожных условий / Новизенцев В.В. МАДИ, 2011, с 138

10) Скорость и безопасность дорожного движения / Новизенцев В.В М.: МАДИ, 2011 с 154

11) Безопасность дорожного движения: Учебное пособие/Беженцев А.А. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 272 с

12) Психологические особенности человека при управлении автомобильным транспортом: учебное пособие / В.Я. Буйленко, С.В. Жанказиев, В.В. Дементенко, Ю.А. Корткова, М.В. Гаврилюк. – М.: МАДИ, 2017. – 172 с.

13) Закон РФ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 8 ноября 2007 г. N 257-ФЗ.

14) ГОСТ Р 52766-2007. Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования.

15) Капитанов В.Т., Моница О.Ю., Чубуков А.Б. Применение математических методов для анализа аварийности в регионах. Методическое пособие. М. - МАДИ, 2013. (ЭЛЕКТРОННАЯ)

16) Методические указания к курсовой работе «Имитационное моделирование транспортных потоков на перекрестке со светофорным регулированием» // Капитанов В.Т., Моница О. Ю., Курьянова О.Е. МАДИ, 2012 г. - 20 с.

17) Методические рекомендации к лабораторной работе на тему использование векторных критериев для сравнительной оценки состояния аварийности в регионах РФ // Капитанов В.Т., Моница О.Ю., Курьянова О.Е. МАДИ, 2012 г. - 16 с.

18) Методические указания к лабораторной работе "Выявление участков магистрали с повышенной аварийностью (на основе статистических методов) // Капитанов В.Т., Моница О.Ю., МАДИ, 2013 г. - 16 с.

19) Регламентация активной и пассивной безопасности автотранспортных средств. // Рябчинский А.И., Кисуленко Б.В., Морозова Т.Э. Издательский центр "Академия", 2006.

20) Обеспечение безопасности технического состояния автотранспортных средств: Учебное пособие // Мороз С.М. Издательский центр "Академия", 2010.

21) ГОСТ Р 51709-2001. Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки (с Изменением N 1), 2015.

22) ГОСТ Р 52289-2004. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров,

дорожных ограждений и направляющих устройств (с Изменениями N 2 от 2014 года)

23) Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду. Книга 2: учеб, пособие / В. И. Жуков, Л. Н. Горбунова, С. В. Севастьянов. - Красноярск : Сиб федер унт, 2012.-784 с.-ISBN 978-5-7638-2326-4

24) Деятельность Государственной инспекции безопасности дорожного движения: Учеб пособие/ Новизенцев В.В. МАДИ (ГГУ).-М., 2008.

25) Организация автомобильных перевозок и безопасность движения : учеб, пособие для студ высш. учеб, заведений / А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. - М. : Изд. центр «Академия» 2009 - 256 с;

#### Дополнительная литература

1) Психологические аспекты безопасности дорожного движения в России / А. К. Глухов – М.: Логос, 2013 . - 64 с. - ISBN 978-5-98704-738-5.

2) Постановление Правительства РФ от 17 января 2007 N 20 "Об утверждении Положения о сопровождении транспортных средств автомобилями Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации и военной автомобильной инспекции" (ред. от 14 февраля 2009) // Российская газета. - 2007. - 24 января.

3) Организация дорожного движения: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Технология транспортных средств" / И. Н. Пугачев и др.; под ред. А. Э. Горева. - М: Академия, 2013. - 240 с.

4) Технические средства организации дорожного движения // Ю.А. Кременец, М.Л. Печерский, М.Б. Афанасьев. М., ИКЦ «Академкнига», 2006.

5) Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса // Рябчинский А. И., Гудков В.А., Кравченко Е.А. - М.: Издательский центр «Академия», 2011.

6) Отчет по государственному контракту № УД-47/261 от 07.10.2009 г.  
// ДБ Ефименко, А.И.Воробьев, А.В.Багно, А.Е.Росланов

7) Организация дорожного движения: справочное пособие/  
А.Л.Рыбин, И Ф Живописцев, А.А.Шевяков и др.-М. ФГУП «РОСДОНИИ»,  
2010. -416 с.

8) Основы управления проектами / И.А. Лещева, Э.В. Страхович;  
Высшая школа менеджмента СПбГУ. СПб.: Изд-во «Высшая школа  
менеджмента», 2011 — 96 с - ISBN 978-5-9924-0059-5

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры («16» мая 2018 г., протокол №8).

Разработчики:

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись
1	Д.т.н., профессор Жанказиев Султан Владимирович	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**"МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)"**

**ПРОГРАММА**  
**проведения вступительных испытаний в магистратуру**

Направление подготовки  
**23.04.01 - «ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ»**  
магистерская программа  
**«Организация перевозок и управление на автомобильно транспорте»,**  
магистерская программа  
**«Транспортное планирование»**

Степень  
**Магистр**

Формы обучения  
**Очная**

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (зарегистрирован в Минюсте России 21 апреля 2015 г. № 36958), предъявляемыми к подготовке поступающих в магистратуру по направлению 23.04.01 «Технология транспортных процессов» (уровень магистратуры) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. № 301).

Программа содержит перечень вопросов для вступительных испытаний, список рекомендуемой литературы для подготовки, описание формы вступительных испытаний и критериев оценки.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Вступительные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности поступающего в магистратуру бакалавра или специалиста и проводятся с целью определения соответствия компетенций, знаний, умений и навыков поступающего требованиям обучения в магистратуре по направлению подготовки.

## **2. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Вступительные испытания в магистратуру проводятся в форме собеседования с применением билетной системы. Абитуриент имеет право осуществить подготовку к собеседованию. Количество вопросов в билете утверждается кафедрой.

**Цель экзамена** – определить готовность и возможность лица, поступающего в магистратуру, освоить выбранную магистерскую программу.

### **Основные задачи экзамена:**

- выявление общекультурных и профессиональных компетенций претендента;
- проверка уровня знаний претендента;
- определение склонности к научно-исследовательской деятельности;
- выяснение мотивов поступления в магистратуру;
- определение уровня научных интересов;
- определение уровня научно-технической эрудиции претендента.

В основу программы вступительных испытаний положены квалификационные требования, предъявляемые к бакалаврам по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

В ходе вступительных испытаний поступающий должен показать:

- знание теоретических основ дисциплин бакалавриата (специалитета) по соответствующему направлению;
- владение специальной профессиональной терминологией и лексикой;
- умение использовать математический аппарат при изучении и количественном описании реальных процессов и явлений;
- умение оперировать ссылками на соответствующие положения в учебной и научной литературе;
- владение культурой мышления, способность в письменной и устной речи правильно оформлять его результаты;
- умение поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.

## **3. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Результаты вступительных испытаний оцениваются по стобалльной системе с шагом в один балл. Максимальное количество баллов за ответы на вопросы согласно билету составляет 100 баллов. В соответствии с Правилами приема в магистратуру МАДИ установлены дополнительные критерии отбора:

- наличие диплома о высшем образовании с отличием;

- наличие дипломов и наград научных конференций, выставок, конкурсов, олимпиад, публикаций в научных журналах (по соответствующему направлению подготовки);
- наличие рекомендации (заключения) выпускающей кафедры с оценкой способностей студента к творческому мышлению, постановке и самостоятельному решению задач по направлению обучения и в других областях науки и техники.

Максимальное количество баллов за дополнительные критерии отбора составляет 35 баллов. Для допуска к участию в конкурсном отборе абитуриент должен набрать не менее 40 баллов.

Зачисление на бюджетные места производится по большему количеству баллов, с учетом количества мест, выделенных для приема в магистратуру. По итогам вступительного экзамена оформляется Протокол. При приеме вступительного экзамена у иностранных граждан Протокол оформляется индивидуально на каждого и сдается в отдел по работе с иностранными студентами.

**Критерии оценки** результатов комплексного экзамена в магистратуру по результатам собеседования и ответов на вопросы

- **«отлично» (от 80 до 100 баллов)** - полный безошибочный ответ, в том числе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии. Поступающий должен правильно определять понятия и категории, выявлять основные тенденции и противоречия, свободно ориентироваться в теоретическом и практическом материале.
- **«хорошо» (от 60 до 80 баллов)** - правильные и достаточно полные, не содержащие ошибок и упущений ответы. Оценка может быть снижена в случае затруднений студента при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии. При ответе допущены отдельные несущественные ошибки.
- **«удовлетворительно» (от 40 до 60 баллов)** - недостаточно полный объем ответов, наличие ошибок и некоторых пробелов в знаниях.
- **«неудовлетворительно»** - неполный объем ответов, наличие ошибок и пробелов в знаниях. Отсутствие необходимых знаний.

При принятии решения о зачислении комиссия учитывает результаты защиты выпускной квалификационной работы, средний балл успеваемости, наличие научных публикаций, участие в научно-исследовательских работах, мнение руководителя о наличии научного задела по теме предполагаемого исследования.

#### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ.**

В основу программы положены дисциплины бакалавриата, формирующие требуемые компетенции:

- «Технология пассажирских перевозок»,
- «Технология грузовых перевозок»,
- «Проектирование структуры парка грузового и пассажирского транспорта»,
- «Основы транспортно-экспедиторского обслуживания»,
- «Мультимодальные транспортные технологии»,
- «Городской транспортный комплекс»,
- «Моделирование транспортных процессов»,
- «Теория транспортных процессов и систем» и др.

**Магистерская программа «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»**

Раздел 1 Технология грузовых транспортных процессов

Система профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации транспортного процесса и управления им при перевозке различных видов грузов.

Раздел 2 Технология пассажирских транспортных процессов  
Система профессиональных знаний и навыков по организации и управлению пассажирскими перевозками.

Раздел 3 Транспортно-складские и терминальные комплексы  
Теоретические, методологические и практические знания в области системы организации и управления транспортно-складскими и терминальными комплексами, направленные на повышение эффективности функционирования производства в целом.

Раздел 4 Организация международных перевозок  
Система профессиональных знаний в сфере технологических и нормативных особенностей функционирования транспорта при выполнении международных перевозок.

Раздел 5 Организация перевозок специфических видов грузов  
Система профессиональных знаний и практических навыков по организации и управлению перевозок специфических видов грузов на автомобильном транспорте.

Раздел 6 Пассажиры транспортные системы  
Система профессиональных знаний и навыками решения задач организации и управления пассажирскими перевозками в различных транспортных системах.

Раздел 7 Моделирование транспортных процессов  
Математических методы при организации перевозок в рыночных условиях с учетом трудовых, материальных, технико-эксплуатационных и организационных ограничений.

### **Магистерская программа «Транспортное планирование»**

Раздел 1 Технология пассажирских транспортных процессов  
Система профессиональных знаний и навыков по организации и управлению пассажирскими перевозками.

Раздел 2 Технология грузовых транспортных процессов  
Система профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации транспортного процесса и управления им при перевозке различных видов грузов.

Раздел 3 Транспортно-территориальное планирование и прогнозирование  
Прогнозирование, планирование и проектирование комплексных схем развития грузового и пассажирского транспорта (страна, агломерация, регион и т.д.)

Прогнозирование, планирование и проектирование маршрутной сети транспорта общего пользования и специальных видов перевозок грузов

Методы и методология транспортного планирования при взаимодействии различных видов транспорта

Территориальное планирование организации транзитных перевозок грузов и пассажиров

Раздел 4 Моделирование транспортных процессов  
Математических методы при организации перевозок в рыночных условиях с учетом трудовых, материальных, технико-эксплуатационных и организационных ограничений.

## **5 Рекомендуемая литература**

### **Основная литература:**

1. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2003. – 400 с.
2. Автотранспортное право: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ И.В. Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.
3. Единая транспортная система: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н.А. Троицкая, А.Б. Чубуков. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. Таха Х. Введение в исследование операций, 7-е издание.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005.
4. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки. М.: Издательство: Академия, 2006.

5. Басовский, Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Л.Е. Басовский. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 260 с.
6. Милославская С.В., Плужников К.И. Учебное пособие. Мультимодальные и интермодальные перевозки. М., «Рос Консульт», 2001г.-364с
7. Бачурин, А. А. «Планирование и прогнозирование деятельности автотранспортных организаций. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Гриф УМО МО РФ» Издательство: "Академия". 2011 – 272с.,
8. Ю.В. Трофименко, Якимов М.Р. Транспортное планирование: Формирование эффективных транспортных систем крупных городов — М. : Логос, 2013. — С. 464.

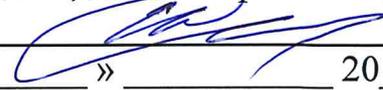
**Дополнительная литература:**

1. Савин В.И. Перевозки грузов автомобильным транспортом. М.: «Дело и сервис», 2002. 542 с.
2. Островский Н.Б. и др. Пассажирские автомобильные перевозки. М.Транспорт. 1986г. 220с.
3. Рошин А.И. Пасынский А. Организация городского автобусного маршрута. Задания и методические указания к курсовому проекту по курсу "ПАП". М. МАДИ 2008г.
4. Николин В.И. и др. Проектирование автотранспортных систем доставки грузов. – Омск: СибАДИ, 2001.
5. Просов С.Н. Лабораторный практикум по курсу «Моделирование систем» ч.1. – М.: МАДИ, 2001.
6. Прокофьев М.В. Конструкция и эксплуатация автотранспортных средств. М. АСМАП. 2000г. – 76с.;
7. Просов С.Н. Модель кольцевой маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями. Лабораторный практикум по курсу “Моделирование транспортных систем”. – М.: МАДИ, 2004.
8. Бабич, Т.Н. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Т.Н. Бабич, И.А. Козьева, Ю.В. Вертакова, Э.Н. Кузьбожев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.

**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

**УТВЕРЖДАЮ**

зав. каф. правовое и таможенное  
регулирование на транспорте  
д.т.н., доцент Ефименко Д.Б.

«  » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**«Вступительный экзамен»**

Направление подготовки

***23.04.01 «Технология транспортных процессов»***

Направленность (профиль)

***Организация транспортного обеспечения внешнеэкономической  
деятельности***

Квалификация

***Магистр***

Форма обучения

***Очная***

Москва 2019 г.

Прием в магистратуру осуществляется на конкурсной основе с учетом, как направления подготовки, так и профиля магистерской программы.

Вопросы вступительных экзаменов ориентированы на проверку уровня сформированности компетенций, необходимых для начала обучения по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» (с учётом особенностей магистерской программы).

Вопросы к вступительному экзамену в магистратуру по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», магистерская программа «Организация транспортного обеспечения внешнеэкономической деятельности»:

1. Роль, место и значение транспорта во ВЭД и во ВЭС.
2. Экспорт транспортных услуг.
3. Особенности понятий внешнеторговые и международные перевозки.
4. Общая характеристика и особенности различных видов транспорта для выбора и эффективного использования во внешнеторговых перевозках.
5. Нормы международного и российского национального транспортного права, регулирующие перевозки внешнеторговых грузов.
6. Особенности организации контейнерных перевозок и их значение.
7. Транзитные и соседские сообщения.
8. Особенности транспортных характеристик товаров для организации внешнеторговых перевозок.
9. Внешнеторговые транспортные операции в зависимости от вида транспортных документов.
10. Внешнеторговые транспортные операции в зависимости от регулярности перевозок.
11. Особенности линейных морских перевозок и их признаки. Коносамент и его функции. Тариф.
12. Трамповые перевозки. Чартер-договор. Виды чартеров. Фрахт.
13. Карнеты TIR (книжки МДП), их функции и назначение.
14. Транспортные операции до заключения, во время исполнения и после завершения внешнеторговой сделки.
15. Транспортные особенности ИНКОТЕРМС 2010. Экономический, юридический и транспортные аспекты.
16. ИНКОТЕРМС 2010. Общие обязанности продавца.
17. ИНКОТЕРМС 2010. Общие обязанности покупателя.
18. ИНКОТЕРМС 2010. Транспортные характеристики базисных условий поставки, применяемых для морских перевозок
19. ИНКОТЕРМС 2010. Транспортные характеристики базисных условий поставки и особенности применения для автомобильного, воздушного и железнодорожного видов транспорта.
20. Рынок международных автомобильных перевозок в России.
21. Особенности международного ценообразования транспортных тарифов.
22. Основные принципы ценообразования на перевозки.

23. Международные тарифы и фрахты на морском транспорте.
24. Условия линейных морских тарифов.
25. Международные тарифы на железнодорожном транспорте.
26. Международные тарифы на автомобильном транспорте.
27. Международные тарифы на воздушном транспорте.
28. Транспортные условия в международных договорах купли-продажи при доставке товаров морским транспортом.
29. Транспортные условия в международных договорах купли-продажи при доставке товаров железнодорожным транспортом.
30. Транспортные условия в международных договорах купли-продажи при доставке товаров автомобильным и воздушным транспортом.
31. Договор перевозки. Виды договоров перевозки.
32. Бланкетный договор перевозки. Сфера использования. Структура и содержание.
33. Фактический договор перевозки. Сфера использования. Структура и содержание.
34. Схема правового регулирования договора международной перевозки и ее особенности.
35. Принципы правового регулирования договора международной перевозки груза. Сфера применения конвенций. Ответственность перевозчика за действия агентов и служащих. Правовое положение получателя.
36. Принципы правового регулирования договора международной перевозки груза. Период и размеры ответственности перевозчика за повреждение, полную или частичную утрату груза и за нарушение срока доставки груза. Пределы ответственности перевозчика.
37. Презумпция вины перевозчика. Претензии, основания и сроки их предъявления.
38. Ответственность по транспортному праву (порядок доказывания претензий и исков).
39. Виды транспортного посредничества и их назначение и функции.
40. Схема транспортного посредничества.
41. Транспортные экспедиторы и транспортные агенты в логистике международного товародвижения.
42. Транспортно-экспедиторское обслуживание ВЭД.
43. Договор транспортного экспедирования. Правовое регулирование транспортно-экспедиторской деятельности.
44. Транспортно-экспедиторские тарифы и их составляющие.
45. Правовое регулирование мультимодальных перевозок. Документы ФИАТА. FBL.
46. Мультимодальные перевозки. Операторы смешанных перевозок и их функции.

## Рекомендуемая литература

### а) основная литература

1. Голубчик А.М., Экономика и организация транспортного обеспечения внешнеэкономической деятельности. / К.В. Хлопков, М.А. Исакова, учебник. – М: Икар, 2015. – 236 с.

2. Кочергина Т.Е., Контракты в международной торговле, учебное пособие., 2015. Режим доступа: <http://www.intermedia-publishing.ru> - Электронная библиотечная система "Интермедия"

3. Голубчик А.М., Транспортные документы в обеспечении внешнеторговой деятельности предприятия: учебное пособие / А.М. Голубчик, Д.Б. Ефименко, С.А. Филатов; под ред. Д.Б. Ефименко. – СПб.: Издательский центр «Интермедия», 2018. – 196 с.

### б) дополнительная литература:

1. Федотова Г.Ю., Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности. практикум, 2015. Режим доступа: <http://www.intermedia-publishing.ru> - Электронная библиотечная система "Интермедия"

2. Афонин П.Н., Международное таможенное сотрудничество, учебное пособие., С.В. Филиппенко, Н.Ю. Яргина, 2015. Режим доступа: <http://www.intermedia-publishing.ru> - Электронная библиотечная система "Интермедия"

3. Костин А.А., Международное таможенное сотрудничество, учебное пособие., О.В. Костина, О.А. Москаленко, 2015. Режим доступа: <http://www.intermedia-publishing.ru> - Электронная библиотечная система "Интермедия"

4. Андрейчук Е.Л., Экономика таможенного дела / В.Ю. Дианова, В.П. Смирнов, учебник, 2014. Режим доступа: <http://www.intermedia-publishing.ru> - Электронная библиотечная система "Интермедия"

### в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://consultant.ru/> - консультант плюс - компьютерная справочно - правовая система.

2. <http://www.garant.ru/> - гарант- справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.

3. <http://www.customs.ru/> - сайт Федеральной таможенной службы.

4. <http://www.tamognia.ru/> - информационно- аналитический сайт по направлению "Таможня".

5. <http://customsnews.ru/> - сайт информационно-аналитического обозрения - таможенные новости.

6. <http://eurasiancommission.org/> – сайт Евразийской экономической комиссии.

7. <http://www.vch.ru> - сайт информационно-аналитического обозрения - виртуальная таможня.