

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель приемной комиссии
Ректор ФГБОУ ВО «МГТУ»

_____ С.К. Куижева
_____ 17 января 2025 г.

ПРОГРАММА
вступительного испытания
«ЛОГИСТИКА НА ТРАНСПОРТЕ»
для поступающих в магистратуру
по направлению подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов**

Магистерская программа
«Логистика на транспорте»

Майкоп, 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Поступление на образовательные программы магистратуры предусматривает наличие высшего образования (степень «бакалавр» или квалификацию «специалист»), подтвержденного документом государственного образца. Прием в магистратуру осуществляется по результатам вступительного испытания, проводимого ФГБОУ ВО «МГТУ» самостоятельно.

Программа вступительного испытания в магистратуру по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов включает основные разделы Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, соответствующие уровню подготовки бакалавров, знание которых необходимо для последующего освоения магистерской программы. При сдаче экзамена, а также в процессе собеседования, поступающие должны показать свою готовность к продолжению образования в магистратуре.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа вступительного испытания по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов содержит вопросы по следующим дисциплинам:

- Диагностика и анализ деятельности транспортного предприятия
- Перевозки автомобильным транспортом
- Методы обследования транспортных процессов
- Мультимодальные транспортные технологии
- Общий курс транспорта
- Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
- Планирование деятельности на автомобильном транспорте
- Проектирование логистической инфраструктуры
- Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания
- Техника транспорта, обслуживание и ремонт
- Транспортная логистика
- Транспортное право
- Цифровые технологии в профессиональной деятельности
- Экономика транспортного предприятия

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

3.1. Диагностика и анализ деятельности транспортного предприятия

1. Анализ результатов хозяйственной деятельности автотранспортного предприятия.

Организация аналитической работы на предприятиях транспорта. Основными этапами аналитической работы на предприятиях транспорта.

2. Анализ финансового состояния автотранспортного предприятия.

Оценка состава активов и их источников формирования. Управление активами и пассивами предприятия, то есть составом, структурой его имущества и источников средств вызывает необходимость анализа имущества (активов) и их источников (пассивов) для принятия управленческих решений. Состав активов (имущества) включает внеоборотные (иммобилизованные) активы и оборотные (мобильные) активы.

3.2. Перевозки автомобильным транспортом

1. Подвижной состав автомобильного транспорта.

Виды и типы подвижного состава. Техническое обеспечение автомобильных перевозок. Критерии выбора подвижного состава.

2 Технология организации перевозки грузов.

Подбор подвижного состава. Составление маршрута перевозки. Способы и место погрузки грузов. Документация на груз.

3. Требования к подвижному составу.

Требования к подвижному составу для перевозки грузов в внутри страны и в международном сообщении.

4. Маршрутная система городского автомобильного транспорта. Проблемы инвалидов на транспорте.

Понятие маршрута. Классификация маршрутов. Виды сообщений. Нормирование скорости.

5. Организация движения транспорта на маршруте.

Расписание движения. Виды расписаний. Организация труда обслуживающего персонала транспортных средств. Составление расписаний и графиков движения транспортных средств. Организация работы автобусов в час «пик».

6. Тарифы на грузовые перевозки и билетные системы на автомобильном транспорте.

Разновидности тарифов на автомобильном транспорте. Методы формирования тарифов. Штрафы и дополнительные сборы на перевозку груза.

7. Управление автомобильными перевозками.

Структура управления автомобильным транспортом. Функции Минтранса России. Методы государственного регулирования транспортной деятельности.

8. Технология организации перевозки пассажиров.

Методы обследования пассажиропотоков. Подбор подвижного состава. Классификация маршрутов при перевозке пассажиров. Требования к линейным сооружениям.

3.3. Методы обследования транспортных процессов

1. Виды транспорта и особенности их использования в транспортной системе.

Железнодорожный транспорт и особенности его использования при перевозке грузов. Морской транспорт и особенности его использования. Особенности перевозок внутренним водным транспортом. Особенности перевозок воздушным транспортом. Технология работы трубопроводного транспорта. Перевозки грузов автомобильным транспортом.

2. Технология грузового транспортного процесса.

Особенности транспортной сферы материального производства. Участники транспортного процесса и их функции. Грузовые операции при отправке (приеме) грузов. Типовые схемы транспортного процесса. Основные понятия перевозочного процесса. Измерители транспортного процесса

3. Транспортные узлы.

Грузоперерабатывающие объекты в системе товародвижения. Общие положения по организации погрузочно-разгрузочных работ. Типовые технологические процессы механизированной перегрузки грузов. Транспортные узлы. Системы перегрузочных работ

4. Пассажирские транспортные системы.

Особенности пассажирских перевозок. Пассажиропотоки и подвижность населения. Распределение пассажирских перевозок между видами транспорта. Особенности транспортного обслуживания городов и других населенных пунктов. Сферы рационального использования различных видов городского и пригородного транспорта. Комплексные транспортные схемы городов.

3.4. Мультимодальные транспортные технологии

1. Мультимодальные транспортные системы.

Особенности видов транспорта Транспортные системы: мультимодальные системы и их разновидность – интермодальная технология. Транспортные коридоры. Исторические аспекты формирования мультимодального сообщения в России.

2. Политика в области транспорта и развитии мультимодальных и интермодальных транспортных систем.

Политика в странах ЕС. Основные проблемы Европейского союза в области развития транспорта. Факторы, влияющие на перегруженность транспортных коммуникаций. Развитие взаимодействия между различными видами транспорта. Развитие интермодальных технологий: проблемы и пути их решения. Транспортная политика в России.

3. Организация мультимодальных и интермодальных транспортных систем.

Определение термина технология. Технологии работы железнодорожного, автомобильного, внутренне водного, морского, воздушного, трубопроводного транспорта. Организация перегрузочных работ Нормативно-правовые документы.

3.5. Общий курс транспорта

1. Основные показатели, характеризующие работу транспорта.

Общие показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем. Показатели технической и экономической работы транспорта.

2. Магистральные виды транспорта.

Понятие магистрального вида транспорта. История возникновения и развития транспорта. Структура транспорта, основные технологии перевозок, их обеспечение.

3. Понятие транспортных систем.

Основные элементы системы. Промышленные и муниципальные транспортные системы. Новейшие транспортные системы и технологии. Перспективы создания глобальных транспортных систем.

4. Взаимодействие видов транспорта.

Объективные предпосылки взаимодействия различных видов транспорта. Условия взаимодействия различных видов транспорта. Транспортные узлы и терминалы. Сущность и современное состояние проблемы. Транспорт как подсистема народнохозяйственного комплекса, обеспечивающая производственно-экономические связи в регионе, между регионами в государстве и вне его пределов.

5. Критерии выбора вида транспорта.

Понятие критерия доступности территории. Критерии срочности и экономической эффективности доставки грузов и пассажиров. Модели выбора вида транспорта.

3.6. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса

1. Транспортный процесс.

Элементы транспортного процесса и особенности перевозок грузов автомобильным транспортом. Перевозочная способность автомобильного транспорта и пропускная способность дорог.

2. Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс.

Понятие организации перевозочного процесса. Комплекс элементов организации перевозочного процесса. Основные компоненты перевозочного процесса. Основные процессы производственной деятельности АТП. Виды перевозок и их классификация. Виды пассажирских перевозок и их классификация. Технологический процесс перевозок грузов.

Технологический процесс перевозок пассажиров. Показатели перевозочной работы, используемые для грузовых перевозок. Показатели перевозочной работы, используемые для пассажирских перевозок. Показатели качества перевозок.

3.7 Планирование деятельности на автомобильном транспорте

1. Планирование, организация и управление на автомобильном транспорте.

Предмет, задачи. Предмет, объект, методология, задачи и содержание курса. Место и роль планирования в деятельности предприятий. Сущность и задачи планирования. Основные функции и методы планирования.

2. Организация перевозок грузов и пассажиров.

Грузоперевозочный процесс: организация, управление и планирование производства. Перевозка пассажиров: технология и организация управления, принципы планирования перевозками. Планирование перевозок. Виды перевозок. Измерители перевозок. Методика планирования грузовых перевозок. Особенности планирования перевозок пассажиров.

3. Организация транспортного процесса на автомобильном транспорте.

Методы организации перевозок, их сравнительная характеристика. Техно-экономические показатели эффективности транспортного процесса. Пути повышения эффективности автомобильных перевозок.

4. Виды планирования на автомобильном транспорте: методы, методика

Виды планирования: стратегическое, перспективное, текущее и оперативно-календарное планирование. Формы планирования.

5. Организация оперативного планирования работы автомобильного транспорта.

Оперативно-календарное планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту. Диспетчерское регулирование работы подвижного состава.

6. Планирование показателей работы автотранспортного предприятия

Производственная программа по эксплуатации подвижного состава: назначение, задачи и содержание. Планирование технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава. Планирование количественных показателей работы подвижного состава. Планирование производительности и провозных возможностей грузового и пассажирского подвижного состава. Расчет средних показателей использования парка. Показатели экономической эффективности мероприятий по техническому и организационному развитию. Показатели для оценки технико-экономического и организационного уровня производства.

7. Бизнес планирование предприятий автомобильного транспорта.

Бизнес-план: назначение, состав и характеристика разделов. Основные требования, подходы и методы его разработки.

3.8. Проектирование логистической инфраструктуры

1. Логистика и бизнес.

Логистика и ее роль в бизнесе. Понятие и модель логистического бизнеса.

2. Процесс проектирования логистической системы.

Анализ и уточнение предоставленных исходных данных. Разработка объемнопланировочного решения складов. Анализ существующих бизнеспроцессов. Разработка технологического процесса обработки грузов. Выбор и расчет необходимого количества подъемно-транспортного, стеллажного и вспомогательного технологического оборудования. Разработка и внедрение адресного хранения.

3. Моделирование логистических систем.

Системный подход к изучению процессов управления поставками Моделирование

функционирования системы управления поставками Модели оптимизации потоков. Модели транспортно-сбытовой задачи. Модели маршрутизации при планировании потоков. Экономико-математические модели задачи маршрутизации.

3.9. Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания

1. Рынок транспортных услуг как система.

Понятие рынка и рыночной экономики. Принципы и функции рынка транспортных услуг. Задачи рынка транспортных услуг. Основные признаки рынка транспортных услуг в качестве экономической системы. Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года.

2. Структура рынка транспортных услуг.

Структура рынка транспортных услуг как система. Применение структурного анализа.

3. Взаимодействие субъектов рынка транспортных услуг.

Взаимосвязь элементов рынка. Прямое и косвенное воздействие как источник влияния на предприятие в условиях рынка.

3.10. Техника транспорта, обслуживание и ремонт

1. Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта.

Характеристика, классификация, типаж подвижного состава. Колесная формула, понятие VIN.

2. Конструкция двигателя.

Основные механизмы и детали ДВС. Циклы работы ДВС.

3. Трансмиссия.

Виды сцепления. КПП механические, автоматические, вариаторы. Виды передач. Устройство главных мостов.

4. Ходовая часть и системы управления автомобилем.

Виды подвесок. Виды рулевого управления. Виды пневмоподвесок. Виды усилителей РУ

5. Понятие технического состояния и технического обслуживания автомобилей.

Виды поломок, исправное/неисправное состояние. Виды ремонтов и тех. Воздействий.

3.11. Транспортная логистика

1. Транспортная логистика и ее место в системе управления цепями поставок.

Необходимость применения принципов логистики в работе транспорта. Влияние организации и технологии работы транспорта на результативность системы товародвижения. Логистическая политика организации деятельности транспортных предприятий. Основные задачи транспортного обеспечения логистики. Государственная стратегия развития транспорта России.

2. Услуги транспорта и транспортное обслуживание.

Понятие услуги. Особенности деятельности по предоставлению услуг. Классификация услуг транспорта. Транспортное обслуживание и тенденции его развития. Качество транспортного обслуживания и рациональный уровень сервиса. Параметры качества обслуживания.

3. Альтернативы транспортировки и выбор способа транспортного обеспечения.

Система критериев выбора способа доставки. Виды систем доставки (юниомодальные, мультимодальные, интермодальные перевозки). Задача МОВ. Выбор перевозчика фирмой. Методы выбора перевозчика.

4. Технологические схемы доставки грузов и пассажиров.

Основные принципы технологии перевозочного процесса. Элементы технологических схем и закономерности их функционирования. Современные и прогрессивные транспортные технологии, применяемые при выполнении перевозок. Челночная и получелночная схемы доставки. Система комбинированных перевозок: контейнерные, роудрейлерные и др. Выбор технологической схемы доставки груза.

5. Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие.

Характеристика магистральных видов транспорта (железнодорожного, авиационного, водного, автомобильного). Сферы использования. Техничко-экономические особенности. Транспортная сеть. Технические средства.

3.12. Транспортное право

1 Понятие, предмет, система транспортного права.

Общие положения. Понятие и предмет транспортного права. Структура транспортного права. Место международного права в регулировании отношений на транспорте. Система федеральных органов управления на транспорте.

2. Общие положения договорных отношений на транспорте. Договор перевозки грузов.

Понятие и правовое регулирование договора перевозки, виды договоров перевозки, участники договорных отношений, связанных с перевозками, основание заключения договора перевозки, основания расторжения договора перевозки.

Понятие и виды договоров перевозки грузов. Сопутствующие договоры договору перевозки грузов. Элементы обязательства по перевозке грузов, права и обязанности сторон. Основания возникновения обязательств по перевозке грузов, перевозка грузов в прямом и прямом смешанном сообщении, ответственность по договору перевозки грузов. Определение видов транспортных средств в соответствии с действующим законодательством.

3. Договор перевозки пассажира и багажа.

Понятие и виды договоров перевозки пассажиров и багажа, содержание и элементы обязательства по перевозке пассажиров и багажа, заключение и прекращение договора перевозки пассажира и багажа, отказ пассажира от договора перевозки, ответственность по договору перевозки пассажира и багажа, особенности договора перевозки на различных видах транспорта.

3.13. Цифровые технологии в профессиональной деятельности

1. Цифровые технологии на транспорте – технологии будущего. Современные информационные технологии в транспорте.

Цель, задачи и содержание дисциплины. Основные понятия дисциплины: данные, информация, знания, информационные технологии, информационные системы, цифровая экономика и другие. Необходимость цифровизации экономики. Значение цифровой трансформации экономики для развития современного общества.

2. Характеристика цифровых технологий.

Характеристика цифровых технологий: понятие, назначение, классификация. Роль цифровых технологий в развитии экономики. Проект Минтранса «Цифровой транспорт и логистика».

3. Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач.

Использование цифровых технологий для поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных профессиональных задач. Применение цифровых технологий для системного анализа возможных вариантов решения прикладных задач, оценки последствий возможных решений задач.

4. Облачные технологии в транспорте.

Применение облачных технологий. Архитектура транспортных цифровых систем. Сущность инвестирования в цифровые технологии на транспорте. Электронные карты.

5. Искусственный интеллект в транспорте.

Обработка, хранение, анализ, быстрый доступ к большим объемам транспортных данных. Чат-боты и системы помощи принятия решения.

3.14. Экономика транспортного предприятия

1. Структура автотранспортного предприятия.

Общая структура автотранспортного предприятия Производственная структура автотранспортного предприятия.

Организационная структура аппарата управления предприятия.

2. Экономическая сущность формирования и использования основных фондов автотранспортного предприятия.

Учет основных средств предприятия транспорта. Основные средства и задачи их учета. Классификация основных средств. Оценка основных средств. Инвентарный учет основных средств. Документальное оформление движения основных средств. Учет наличия и поступления основных средств. Покупка основных средств. Показатели эффективности управления основными средствами

3. Оборотные средства автотранспортного предприятия.

Понятие, состав и структура оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Показатели эффективности управления оборотными средствами.

4. Трудовые ресурсы, производительность и оплата труда.

Кадры или производственный персонал предприятия транспорта. Основной (штатный) состав работников предприятия транспорта. Планирование численности персонала на предприятии транспорта: явочный и списочный состав. Показатели динамики и состава персонала. Производительность труда: показатели и методы измерения. Пять основных групп факторов роста производительности труда Оплата труда работников предприятия транспорта. Формы и системы оплаты труда.

5. Система финансовых отношений. Финансовые ресурсы.

Финансовые ресурсы транспорта. Понятие рентабельности. Сущность, понятие, функции и классификация налогов.

Список литературы

1. Александров, О. А. Логистика : учебное пособие / О.А. Александров. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 217 с.
2. Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия : учебник / В.П. Бычков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 404 с.
3. Гвоздева, В. А. Управление данными в транспортных системах : учебное пособие / В.А. Гвоздева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 234 с.
4. Гиссин, В. И. Управление транспортно-логистическими процессами : совершенствование качества и безопасности : монография / В. И. Гиссин, А. А. Тимонин, А. А. Погребная. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 124 с.
5. Гречуха, В. Н. Автотранспортное право : учебник / В. Н. Гречуха. - Москва : Прометей, 2023. - 288 с.
6. Егоров, Ю. Н. Логистика : учебное пособие / Ю.Н. Егоров. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 256 с.
7. Еремеева, Л. Э. Транспортная логистика : учебное пособие / Л.Э. Еремеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 401 с.
8. Канке, А. А. Логистика : учебное пособие / А.А. Канке, И.П. Кошечая. — 2-е изд.,

испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 384 с.

9. Кочкинов, Ю. А. Транспортное обеспечение торговой деятельности : учебное пособие / Ю.А. Кочкинов, Т.В. Кочкинова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 226 с.

10. Крылова, Е. В. Логистика : учебное пособие / Е. В. Крылова. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 72 с.

11. Кузнецова, М. Н. Транспортное обеспечение логистических систем : монография / М. Н. Кузнецова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 136 с.

12. Логистика : учебник / под ред. Б.А. Аникина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 320 с.

13. Райзберг, Б. А. Курс экономики : учебник / Б.А. Райзберг, Е.Б. Стародубцева ; под ред. Б.А. Райзберга. — 5-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 686 с.

14. Транспортная инфраструктура : учебное пособие / Е. В. Фомин, Е. С. Воеводин, А. С. Кашура [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 104 с.

15. Туревский, И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) : учебник / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с.

16. Управление транспортными потоками в городах : монография / под общ. ред. А.Н. Бурмистрова, А.И. Солодкого. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 207 с.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПОСТУПАЮЩИХ В МАГИСТРАТУРУ

Вступительные испытания для поступающих в магистратуру проводятся в форме экзамена (по билетам) в устной форме.

Вопросы для экзамена составляются на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриата и позволяют оценить качество знаний, необходимых для освоения программы подготовки магистра по избранному направлению.

Экзаменационный билет содержит 4 (четыре) вопроса. Каждый вопрос оценивается по 25-бальной шкале (в соответствии с таблицей). Результатом оценивания является сумма баллов, полученных за правильные ответы. Общий результат вступительных испытаний оценивается по 100-бальной шкале. Минимальный проходной балл, подтверждающий успешное прохождение вступительных испытаний, составляет 40. Абитуриенты, набравшие менее 40 баллов, не будут включены в конкурсный список на зачисление.

Экзамен позволяет проверить: уровень развития научного мышления абитуриента, знание основных вопросов теории образовательного процесса, умение самостоятельно решать профессиональные задачи разного характера и уровня сложности. Оценка ответа осуществляется по следующим направлениям: содержательная полнота ответа, доказательность и аргументированность ответа, понимание и осознанность излагаемого материала, самостоятельность суждений, речевое оформление ответа.

Количество баллов за ответ на один вопрос	Критерии оценивания
25	Абитуриент глубоко и подробно излагает программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно выстраивает ответ, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
22-24	Абитуриент знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно

	применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
19-21	Абитуриент имеет знания основного материала, но не достаточно усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, незначительные нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий.
16-18	Абитуриент имеет знания только основного материала, допускает ошибки в деталях, неточности в формулировках и в логической последовательности изложения программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий.
13-15	Абитуриент имеет недостаточные знания основного материала, не воспроизводит детали, допускает ошибки, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не может выполнить практические задания.
10-12	Абитуриент имеет частичные знания основного материала, не воспроизводит детали, допускает значительные ошибки, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не может выполнить практические задания.
0-9	Абитуриент не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, не может логично сформулировать ответ, не может выполнить практические задания.