

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»

Кафедра транспортных систем

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности


_____ Безгина Ю.Н.

«24» 02 2024

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ ПО МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЕ
ПОДГОТОВКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
23.04.01 «ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ»
Профиль программы «Управление транспортными процессами»**

Разработчик:
Руководитель магистерской
программы


_____ (О.С. Гасилова)

И. о. заведующего кафедрой


_____ (О.С. Гасилова)

Екатеринбург 2024

Содержание

1. Общие положения.....	3
2. Определение содержания вступительных испытаний.....	3
Список рекомендуемой литературы.....	7

1. Общие положения

Область профессиональной деятельности магистров: в соответствии с п. 1.11 ФГОС ВО по направлению подготовки магистратуры 23.04.01 «Технология транспортных процессов» области профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включают:

- 17 Транспорт (в сферах: организации дорожного движения; безопасности дорожного движения; интеллектуальных транспортных систем; организации перевозочного процесса; систем управления перевозками);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования).

Типы задач профессиональной деятельности магистров

В рамках освоения программы выпускники программы магистратуры по направлению 23.04.01 «Технология транспортных процессов» в соответствии с п. 1.12 ФГОС ВО готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- организационно-управленческий;
- экспериментально-исследовательский.

2. Определение содержания вступительных испытаний

Вступительные испытания в магистратуру по направлению 23.04.01 «Технология транспортных процессов» проводятся на основе знаний, полученных в процессе обучения бакалавров по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов». Поступающий в магистратуру должен владеть следующими знаниями:

- теоретических основ рабочих процессов транспортных и силовых установок;
- системы работы силовых установок;
- системы энергоснабжения подвижного состава, транспортных систем и предприятий;
- показателей энергоемкостей транспортной продукции;
- методов снижения энергозатрат;
- энергосберегающих технологий;
- связи и ее роли в организации транспортного обслуживания;
- информационного обеспечения транспортного процесса;
- назначения, видов, характеристик и сфер применения систем и средств связи на транспорте;
- информационных потоков в транспортных системах, их взаимосвязи с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации;
- автоматизированная система управления (АСУ), как инструмента оптимизации процессов управления в транспортных системах;
- структуры, уровней построения и функций АСУ на транспорте;
- алгоритмов эффективного принятия оперативных решений;
- технического и информационного обеспечения АСУ;
- основ передачи данных;
- баз и банков данных;

- АСУ взаимодействием различных видов транспорта;
- внешних и внутрирегиональных транспортных связей;
- оценок внутреннего и внешнего грузооборота и методов расчета потребностей провозных возможностей;
- основных источников и системы Российского и международного транспортного законодательства;
- правовых основ ответственности сторон – участников транспортной деятельности при заключении договоров перевозки груза, пассажиров, фрахтования, лизинга, транспортной экспедиции;
- сроков, содержания и порядка предъявления претензий досудебного урегулирования конфликтных ситуаций и исковых заявлений в суд по вопросам перевозочной деятельности;
- порядка наступления административной ответственности за правонарушения в транспортной и автодорожной сфере;
- стадии рассмотрения, порядок вынесения обжалования и исполнения постановления по административному делу;
- оснований и порядка наступления уголовной ответственности за транспортные преступления;
- особенностей предварительного расследования и судебного рассмотрения уголовных дел о транспортных происшествиях;
- порядка, назначения, видов, содержания и оценки доказательного значения экспертиз, назначаемых в ходе осуществления перевозочной деятельности, по административным и уголовным делам в транспортной сфере;
- сроков, содержания и порядка предъявления искового заявления в суд о возмещении материального и морального вреда;
- устройства, конструкции и принципа действия основных узлов и агрегатов транспортных средств, основных технологических и конструктивных мероприятий, повышающих их надежность, правил эксплуатации и организации ремонта подвижного состава;
- теоретических основ конструкций транспортных средств,
- основных элементов узлов и агрегатов;
- технической эксплуатации транспортных средств;
- способов оценки конструктивной и эксплуатационной надежности;
- моделирования и оптимизации технической эксплуатации и ремонта подвижного состава;
- норм, требований и основных технологий выполнения обслуживаний и ремонта подвижного состава;
- путей сообщения;
- элементов транспортной инфраструктуры, систем энергоснабжения, инженерных сооружений, системы управления, нормативных требований к инфраструктуре;
- основных положений методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры;
- закономерностей формирования движения и методов его исследования;
- обеспечения надежности и безопасности функционирования сложных человеко-машинных систем;
- человеческий фактор;

- психофизиологических особенностей управления транспортными средствами и системами;

- требований, предъявляемых к физическим и психическим качествам операторов, методов их исследования и тренировки:

- понятия об ощущении, восприятии, внимании, мышлении, памяти, их оперативных качествах, психомоторике и реакции, эмоции и воле;

- утомления и работоспособности, методов контроля;

- регламентирования и методов организации труда, контроля;

- вопросы профессионального отбора;

- общих понятий об организации перевозочного процесса в отрасли и безопасности движения транспортных средств;

- способов изучения и оценки эффективности организации движения;

- методов анализа транспортных происшествий, методов организации движения, методов исследования характеристик транспортных потоков;

- роли информационных систем;

- нормативного регламентирования и стандартизации требований к безопасности транспортных средств.

Поступающий в магистратуру должен обладать следующими умениями:

- разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортным процессом в рыночных условиях;

- рассчитывать основные параметры транспортно-грузовых комплексов;

- осуществлять выбор подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации;

- решать задачи организации и управления перевозочным процессом;

- анализировать и прогнозировать состояние уровня пассажирских перевозок;

- выбирать рациональные способы оптимизации пассажирских перевозок;

- анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок;

- оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры;

- проектировать альтернативные маршруты доставки, анализировать и обрабатывать документацию при перевозках;

- движения и применять знания проектирования путей сообщения;

- осуществлять выбор средств механизации и автоматизации технологических процессов и оценивать пропускную способность, безопасность, планировать работу объектов транспортной инфраструктуры;

- организовывать выполнение доставки грузов с минимальными затратами, гарантией качества, на условиях и в сроки, обусловленные договорными обязательствами;

- координировать взаимодействие всех участников доставки грузов;

- составлять технологические и экономические обоснования транспортно-технологических маршрутов и схем доставки грузов;

- осуществлять подбор и фрахтование транспортных средств;

- организовывать приемку, хранение, переадресовку и выдачу грузов;

- вести контроль за доставкой грузов;

- исследовать характеристики транспортных потоков;

- выявлять места концентрации и разрабатывать мероприятия по устранению причин транспортных происшествий;
 - оценивать эффективность функционирования инфраструктуры;
 - оценивать обеспеченность безопасности транспортного процесса;
 - определять основные показатели работы и развития транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы;
 - проводить расчеты размещения грузовых мест с учетом технических характеристик транспортного средства, грузоподъемности и прочности тары, свойств грузов, весогабаритных ограничений;
 - проводить расчеты естественной убыли грузов в процессе транспортировки, погрузки-разгрузки и хранения;
 - проводить расчеты по видам, средствам, точкам и силам крепления грузов;
 - использовать в практической деятельности основные психофизиологические особенности управления транспортными средствами и системами;
 - применять энергосберегающие технологии.
- Поступающий в магистратуру должен владеть следующим:
- методиками выбора оптимальной тары и упаковки грузов;
 - методиками выбора оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критериям сохранности и безопасности;
 - методиками крепления грузов различной номенклатуры по международным стандартам и технической документации;
 - правилами проведения погрузочно-разгрузочных работ и хранения грузов;
 - методами снижения энергозатрат;
 - способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов транспортом;
 - методами рациональной организации движения подвижного состава, координацией работы с погрузо-разгрузочными пунктами при соблюдении режима труда и отдыха;
 - способами стимулирования развития рынка транспортных услуг;
 - методиками составления расписаний и графиков движения;
 - организационными и практическими навыками работы на предприятиях пассажирского транспорта;
 - методами оценки, выбора и реализации на практике рациональных схем использования транспортных и погрузо-разгрузочных средств, ресурсосберегающих и природоохранных технологий;
 - методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники;
 - знаниями и навыками в области государственного регулирования организации и управления транспортными комплексами;
 - основами организации и функционирования транспортного комплекса;
 - основными положениями методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры;
 - методами контроля, регламентированием и профессиональным отбором оператор в системах человек-машина;
 - закономерностями формирования движения и методами его исследования;

- методами анализа транспортных происшествий, методами организации движения транспортных средств, методами исследования характеристик транспортных потоков.

Список рекомендуемой литературы

1. Коноплянко В.И. Организация и безопасность дорожного движения [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте (Автомобильный транспорт)" направления подготовки дипломированных специалистов "Организация перевозок и управление на транспорте" / В. И. Коноплянко. - М. : Высшая школа, 2007. - 383 с.

2. Пугачев И.Н. Организация и безопасность дорожного движения [Текст] : учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)" направления подготовки "Организация перевозок и управление на транспорте" / И. Н. Пугачев, А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. - М. : Академия, 2009. - 272 с.

3. Горев А.Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортных средств" и "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 256 с.

4. Рябчинский А.И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Сервис трансп. и технолог.машин и оборудования (Автомоб. трансп.)" / А. И. Рябчинский, В. А. Гудков, Е. А. Кравченко. - М. : Академия, 2011. - 256 с.

5. 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.

6. Яхьяев, Насреддин Яхьяевич. Безопасность транспортных средств : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация и безопасность движения (Автомоб. трансп.)" направления подготовки "Организация перевозок и управления на трансп." / Н. Я. Яхьяев. - М. : Академия, 2011. - 432 с.

7. Пассажирыские автомобильные перевозки. Учебник для студентов вузов / В. А. Гудков [и др.]. - М.: Горячая линия - Телеком, 2004. - 448 с.

8. Хмельницкий, А.Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте: учеб. пособие для ВУЗов / А.Д. Хмельницкий. М.: Академия, 2006, 2007. 256 с.

9. Синельников А.Ф. Основы технологии производства и ремонт автомобилей [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомоб. хоз-во" направления подготовки "Эксплуатация наземного трансп. и трансп. оборудования" / А. Ф. Синельников. - М. : Академия, 2011. - 320 с.

10. Вахламов В.К. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства автомобилей : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Сервис трансп. и технолог. машин и оборудования (Автомоб. трансп.)" направления подготовки "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" / В. К. Вахламов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 560 с.

11. Малкин, В.С. Техническая эксплуатация автомобилей. Теоретические и практические аспекты: учеб. пособие для студ. ВУЗов / В.С. Малкин. М.: Академия, 2009. 288 с.

12. Сильянов, Валентин Васильевич. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / В. В. Сильянов, Э. Р. Домке. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2007,2008,2009. - 352 с.