



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки
23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль):
**Транспортная логистика и интеллектуальные транспортные
системы**

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2018

Б1.Б.1 Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии

Цель изучения дисциплины: формирование у обучаемых системы научных и профессиональных знаний, понятий и навыков в области решения задач управления автомобильным транспортом (АТ), с использованием последних достижений транспортной науки, техники и технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- получение сведений о принципах управления автомобильным транспортом;
- получение сведений о последних достижениях транспортной науки, техники и технологиях;
- закрепление фундаментальных знаний в теоретической и профессиональной подготовке магистров;
- развитие у обучаемых навыков анализа экспериментальных и производственных данных с формулированием обоснованных выводов и рекомендаций по усовершенствованию анализируемых процессов;
- изучение современных проблем и перспектив транспортной науки, техники и технологии;
- проведение анализа современного состояния мировой и отечественной транспортной науки на основании проведенной библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- ознакомление с основными направлениями развития новых перспективных технологий в транспортной отрасли.

Тематический план дисциплины:

1 1-й раздел (Анализ современного состояния транспортной науки, техники и технологии)

- 1.1 Анализ современного состояния мировой и отечественной транспортной науки
- 1.2 Основные направления и тенденции развития транспортных технологий

2 2-й раздел (Проблемы транспортной науки, техники и технологии)

- 2.1 Проблемы транспортного обслуживания предприятий и населения
- 2.2 Технологические проблемы эффективной работы транспортных систем
- 2.3 Проблемы снижения себестоимости эксплуатации транспортной техники
- 2.4 Проблемы управления работой подвижных объектов
- 2.5 Использование управляющих информационных систем на автотранспорте (АСУ).
- 2.6 Информационное обеспечение основных позиций транспортной науки, техники и технологии

Б1.Б.2 История и методология транспортной науки

Цель изучения дисциплины: развитие у обучаемых способности к теоретико-методологическому осмыслению актуальных проблем транспортной науки.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение тенденции развития транспортной науки;
- получение представления об основных этапах развития технических знаний;
- получение знаний о традициях и новациях в развитии транспортной науки и техники;
- изучение функций научного исследования;
- изучение методов и форм технического познания;
- получение представления о социальных аспектах науки и техники.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел (Основы научной методологии)

- 1.1. Основные функции научного исследования
- 1.2. Методы и формы технического познания
- 1.3. Социальные аспекты науки и техники

2-й раздел (Формирование и развитие транспортной науки и техники)

- 2.1. Развитие транспортной науки
- 2.2. Основные этапы развития технических знаний
- 2.3. Инновационные основы развития транспортной науки, техники и технологий
- 2.4. Наука в практике работы автотранспортных организаций

Б1.Б.3 Основы научных исследований

Цели изучения дисциплины:

- подготовка к решению профессиональных задач с использованием основных методов проведения научных исследований;
- изучение методов проведения теоретических и экспериментальных научных исследований;
- овладение приемами планирования экспериментов и методами обработки полученных результатов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение методов проведения теоретических и экспериментальных научных исследований;
- овладение методами планирования результатов многофакторного эксперимента;
- овладение методами статистической обработки результатов эксперимента.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Теоретическое и экспериментальное исследование

- 1.1 Научное исследование и научно-техническая информация
- 1.2 Формулирование темы, цели и задач исследования
- 1.3 Методология теоретических исследований
- 1.4 Методология экспериментальных исследований
- 1.5 Виды и методы измерений
- 1.6 Информационно-вычислительные комплексы

2-й раздел: Планирование и обработка результатов эксперимента

- 2.1 Обработка результатов однофакторного эксперимента
- 2.2 Планирование и обработка результатов многофакторного эксперимента
- 2.3 Переход к моделям высоких порядков
- 2.4 Общая схема решения задачи оптимизации методом градиента
- 2.5 Анализ исследований
- 2.6 Оформление результатов научно-исследовательской работы

Б1.Б.4 Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе

Целями освоения дисциплины являются - изучение численных методов аппроксимации, теории планирования эксперимента в инженерном анализе.

Задачами освоения дисциплины являются:

выработка умения найти и грамотно использовать оптимальный математический аппарат для выявления зависимости в полученных экспериментальных данных;
-формирование умений планирования эксперимента.

Тематический план дисциплины:

- 1. 1-й раздел. Аппроксимация функциональной зависимости при помощи интерполяционных многочленов**
 - 1.1 Постановка задачи интерполяции
 - 1.2 Интерполяция с помощью алгебраических многочленов
 - 1.3 Определение коэффициентов интерполяционного многочлена
 - 1.4 Многочлен Лагранжа
 - 1.5 Вычисление приближенных значений функции в заданных точках с применением интерполяционных многочленов
 - 1.6 Анализ полученных результатов на соответствие поведению исходной зависимости
 - 1.7 Различные виды интерполяционных многочленов
 - 1.8 Использование программного обеспечения для построения интерполяционных многочленов.

- 2 2-й раздел. Аппроксимация экспериментальной зависимости при помощи метода наименьших квадратов**
 - 2.1 Виды моделей регрессии и их применение на практике
 - 2.2 Оценка параметров регрессии на основе метода наименьших квадратов
 - 2.3 Линейная парная регрессия
 - 2.4 Нелинейная парная регрессия
 - 2.5 Оценка качества модели регрессии
 - 2.6 Множественная регрессия
 - 2.7 Компьютерные технологии для построения моделей регрессии

- 3 3-й раздел. Планирование эксперимента: теоретические и практические аспекты в инженерном анализе.**
 - 3.1 Задачи планирования эксперимента
 - 3.2. Применение планирования эксперимента в инженерном анализе

Б1.Б.5 Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании

Цели изучения дисциплины:

- обучение методам использования ПК для решения широкого круга практических задач в инженерных расчетах, обработке текстовой и графической информации;
- ознакомление с принципами применения средств вычислительной техники для решения прикладных инженерных задач.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение правил представления и обработки данных на персональных компьютерах;
- изучение математических прикладных программных средств ПК;
- приобретение знаний и навыков использования компьютерных технологий, основанных на современных средствах вычислительной техники.

Тематический план дисциплины:

- 1. 1-й раздел (Подготовка научных документов в среде MS Office)**
 - 1.1 Создание отчетов, форматирование документов в редакторе MSWord
 - 1.2 Вычисления и научная графика в табличном процессоре MS Excel
 - 1.3 Подготовка презентаций в MS Power Point
- 2. 2-й раздел (Визуализация данных)**
 - 2.1 Научная графика в пакете Goden Software Grapher
 - 2.2 Научная графика в пакете Goden Software Surfrer
- 3. 3-й раздел (Элементы статистической обработки данных)**
 - 3.1 Вычисление описательных статистик в MS Excel
 - 3.2 Регрессионный анализ в пакете TableCurve 2D
 - 3.3 Статистические критерии качества полученного регрессионного соотношения
- 4. 4-й раздел (Вычисления в математическом пакете MathCAD)**
 - 4.1 Вычисления и построение графиков
 - 4.2 Решение уравнений в MathCAD
 - 4.3 Элементы программирования в MathCAD
- 5. 5-й раздел (Статистическая обработка данных в Statistica for Windows)**
 - 5.1 Вычисление описательных статистик
 - 5.2 Регрессионный анализ

Б1.Б.6 Научные проблемы экономики транспорта

Цели изучения дисциплины:

- подготовка магистра к логистической деятельности на транспорте;
- освоение совокупности средств, способов и методов выбора и экономического обоснования альтернативных вариантов решений на транспорте.

Задачи изучения дисциплины:

- освоить теоретические знания в области методологии и экономических методов управления транспортом;
- сформировать практические навыки проведения технико-экономических плановых расчетов и обоснования альтернативных вариантов транспортировки грузов и пассажиров различными видами транспорта для принятия управленческого решения;
- обеспечить изучение новейших методологических и практических разработок в области экономических методов управления в условиях рыночной экономики.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Экономические факторы эффективности транспорта)

- 1.1. Современные вопросы макроэкономики
- 1.2. Характеристика рынков ресурсов транспорта

2. 2-й раздел (Экономическая оценка управленческих решений на транспорте)

- 2.1. Проблемы и пути обновления основных фондов
- 2.2. Инвестиции на транспорте
- 2.3. Бизнес-планирование в АТО

Б1.Б.7 Профессиональный иностранный язык

Цель преподавания дисциплины – формирование у обучающихся способности к коммуникации на иностранном языке в устной и письменной формах для решения профессиональных задач.

Задачами освоения дисциплины являются:

- особенности делового и профессионального общения, этикета делового общения;
- особенности перевода и анализа текстов по специальности.

Освоение учащимися фонетики, грамматики, синтаксиса, словообразования, сочетаемости слов, а также активное усвоение наиболее употребительной деловой лексики и фразеологии изучаемого иностранного языка происходит в процессе работы над связными, законченными в смысловом отношении текстами.

Тематический план дисциплины:

1. **1-й раздел. Лексико-грамматические особенности делового общения**
 - 1.1 Этика делового общения при контакте с представителями различных стран.
 - 1.2 Частотные клише делового общения. Особенности восприятия информации по телефону.
 - 1.3 Культура поведения и формулы речевого этикета в международной компании.
2. **2-й раздел. Интервью с работодателем**
 - 2.1 Подготовка к интервью. Тематический видеофильм с последующим обсуждением. Do's and Don't's.
 - 2.2 Как избежать типичные ошибки при собеседовании. Анализ тематических текстов.
 - 2.3 Ролевая игра. Составление и обсуждение резюме и C/V.
3. **3-й раздел. Проведение собрания по подготовке научной конференции**
 - 3.1 Изучение частотных тематических клише. Встреча деловых партнеров.
 - 3.2 Составление повестки дня собрания, плана проведения мероприятий.
 - 3.3 Ролевая игра “Научная конференция”. «Тематический» видеофильм с посл. Обсуждением.
 - 3.4 Тестовая работа. Анализ результатов
 - 3.3 Студенческие сообщения по прочитанной литературе. Круглый стол.
 - 3.4 Аттестационная контрольная работа.

Б1.В.ОД.1 Внешнеэкономическая деятельность на автомобильном транспорте

Цель изучения дисциплины: формирование у обучаемых системы научных и профессиональных знаний, понятий и навыков в области осуществления внешнеэкономической деятельности (ВЭД) на автотранспортных предприятиях.

Задачи изучения дисциплины:

- получение сведений о принципах осуществления ВЭД на автомобильном транспорте;
- изучение правовых основ международного товародвижения;
- ознакомление с порядком подготовки и использования транспортной документации при международных перевозках;
- практическое ознакомление с таможенным обслуживанием международных грузопотоков;
- ознакомление с порядком приобретения за рубежом и импортирования автотранспортной техники.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Основы ВЭД)

- 1.1. Основные определения и понятия внешнеэкономической деятельности
- 1.2. Роль транспорта во внешнеэкономической деятельности
- 1.3. Правовая основа международного товародвижения

2. 2-й раздел (Организация ВЭД)

- 2.1. Экономический механизм международного товародвижения
- 2.2. Таможенное обслуживание международных грузопотоков

Б1.В.ОД.2 Теория транспортных систем

Цель изучения дисциплины: формирование у обучаемых системы научных и профессиональных знаний, понятий и навыков в области организации и функционирования транспортных систем.

Задачи изучения дисциплины:

- получение сведений о современных транспортных системах;
- изучение методов познания и исследования транспортных систем;
- изучение принципов построения и функционирования транспортных систем;
- получение теоретических и практических знаний в объеме, необходимом для решения задач планирования и прогнозирования работы транспортных систем;
- практическое ознакомление с существующей организацией оперативного, календарного управления сложными транспортными системами;
- получение целостного представления о работе транспорта как системы.

Тематический план дисциплины:

1 1-й раздел (Основы теории транспортных систем)

- 1.1 Введение в теорию систем. Понятие о системном подходе и системотехника
- 1.2 Особенности транспортных систем
- 1.3 Транспортные сети. Транспортные процессы

2 2-й раздел (Исследование транспортных систем)

- 2.1 Цели и задачи исследования транспортных систем. Модели и моделирование транспортных систем
- 2.2 Оценка эффективности транспортных систем. Оценка потребности в транспортных услугах
- 2.3 Направления развития транспортных систем

Б1.В.ОД.3 Управление транспортными процессами

Цель изучения дисциплины: формирование у обучаемых системы научных и профессиональных знаний, понятий и навыков в области управления транспортными процессами.

Задачи изучения дисциплины:

- получение сведений о принципах формализации транспортных процессов с целью их анализа;
- изучение методов управления транспортными процессами;
- ознакомление с особенностями управления техническими и социально-техническими процессами.

Тематический план дисциплины:

1 1-й раздел (Транспортные процессы)

- 1.1 Основные определения и понятия транспортных процессов
- 1.2 Формализация транспортных процессов
- 1.3 Исследование транспортных процессов

2 2-й раздел (Методы управления транспортными процессами)

- 2.1 Типы процессов и виды управления
- 2.2 Управление техническими процессами
- 2.3 Управление социально-техническими процессами

Б1.В.ОД.4 Геоинформационные системы на транспорте

Цель изучения дисциплины: овладение идеями, методами, инструментарием, аналитическими возможностями современных ГИС, особенностями моделирования данных и послойного отображения предметных областей, в том числе объектов транспортно-логистического комплекса.

Задачи изучения дисциплины:

- углубленное изучение понятийного аппарата и моделей данных ГИС;
- усиление навыков выполнения анализа в ГИС;
- отображение транспортно-логистической инфраструктуры: городской застройки, улично-дорожной сети, объектов терминально-складской инфраструктуры;
- решение оптимизационных задач транспортно-логистического кластера СПб и Ленинградской области в среде ГИС.

Тематический план дисциплины:

- 1. 1-й раздел (Понятия и терминология ГИС)**
 - 1.1. Общие понятия ГИС
 - 1.2. Пространственные данные и модели
 - 1.3. Анализ в ГИС

- 2. 2-й раздел (Передовая ГИС ArcGIS)**
 - 2.1. Общая характеристика ГИС ArcGIS
 - 2.2. Модели и базы геоданных в ArcGIS
 - 2.3. Инструменты анализа в ArcGIS

- 3. 3-й раздел (Решение задач транспортно-логистического кластера Ленинградского региона (ЛР))**
 - 3.1. Геоинформационные модели ЛР
 - 3.2. Терминально-складская инфраструктура на сети дорог региона
 - 3.3. ГИС-моделирование наземных перевозок в регионе

Б1.В.ОД.5 Транспортная логистика

Цель изучения дисциплины: обучение студентов теоретическим знаниям и практическим навыкам по основным положениям организации и функционирования транспорта в логистических структурах разного уровня.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование системного представления об основах транспортной логистики, о месте и роли транспортной логистики в формировании и эксплуатации логистических систем доставки;
- изучение проблем и путей реализации задач и функций транспортной логистики, практических методов логистического управления сферами производства с выделением транспортного комплекса;
- усвоение логистических принципов в организации систем доставки;
- выработка навыков решения практических задач по транспортному обслуживанию материальных потоков в логистических сферах (производства, закупок, физического распределения, управления запасами, менеджмента), самостоятельной работы по принятию решений методами транспортной логистики.

Тематический план дисциплины:

- 1. 1-й раздел (Проблемы выбора в логистике)**
 - 1.1 Выбор вида транспорта
 - 1.2 Выбор подвижного состава.
 - 1.3 Выбор перевозчика/оператора

- 2. 2-й раздел (Транспортно-технологические схемы (ТТС) доставки грузов)**
 - 2.1 Разработка и оптимизация маршрута перевозки.
 - 2.2 Оптимизационные задачи и их значение для планирования перевозок

Б1.В.ОД.6 Методы и модели транспортной логистики

Цель изучения дисциплины: формирование твердых теоретических знаний и практических навыков по использованию современных экономико-математических методов и моделей при анализе, расчете и прогнозировании показателей и параметров для проведения логистических операций на основе необходимых для логистического исследования содержательных и формальных постановок основных организационно-экономических задач логистики с применением современных инструментальных средств.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний, умений и навыков профессионального решения вопросов в логистических системах;
- изучение студентами методов и алгоритмов моделирования логистических процессов с экономическими критериями эффективности в связной форме;
- закрепление знаний путем практических расчетов на ЭВМ
- ознакомление студентов с современными подходами к моделированию и оптимизации логистических цепей поставок
- освоение студентами инструментальных средств моделирования и поиска оптимальных решений
- ознакомление студентов с современным математическим программным обеспечением
- ознакомление студентов с современными подходами к проблеме принятия экономически обоснованных решений в условиях неопределенности.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел Основы моделирования в логистике

1.1. Введение в Модели и методы

Предмет и задачи дисциплины

1.2. Виды моделей и особенности моделирования в логистике

1.3 Модели и методы прогнозирования в логистике

1.4 Модели и методы поддержки принятия управленческих решений

2 2-й раздел Модели и методы функциональной логистики

2.1. Статистическое моделирование в логистике

2.2. Экономико-математические модели и алгоритмы оптимизации в задачах функциональной логистики

2.3 Модели массового обслуживания и сетевое планирование в логистике

Б1.В.ОД.7 Взаимодействие различных видов транспорта

Цель изучения дисциплины: обучение студентов теоретическим знаниям и практическим навыкам по основным положениям функционирования транспортной системы в целом, состоянию и развитию отдельных, входящих в единую транспортную систему страны, видов транспорта и координации их работы.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать системные представления о техническом обеспечении, технологии и организации транспортного процесса на видах транспорта,
- изучить технологию перевозок с использованием нескольких видов транспорта;
- изучить методы распределения перевозок между основными видами транспорта;
- сформировать понятия по грамотной организации взаимодействия видов транспорта в транспортных узлах и координации их работы;
- изучить основы технологии передачи грузов в транспортных узлах;
- изучить методы организации погрузочно-разгрузочных работ на транспорте;
- изучить задачи и основные положения по проектированию транспортного процесса.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Основы транспортного процесса с использованием нескольких видов транспорта)

- 1.1. Транспортное производство и его особенности
- 1.2. Техническое обеспечение и технология транспортного процесса на видах транспорта
- 1.3. Распределение перевозок между видами транспорта
- 1.4. Схемы механизации погрузочно-разгрузочных работ

2. 2-й раздел (Проектирование технологии транспортного процесса с участием нескольких видов транспорта)

- 2.1. Взаимодействие видов транспорта в транспортных узлах
- 2.2. Классификация производственных процессов и содержание работ при организации транспортного обслуживания
- 2.3. Смешанные и комбинированные перевозки
- 2.4. Транспортные коридоры для международного сообщения

Б1.В.ОД.8 Транспортно-экспедиционное обслуживание

Цель изучения дисциплины: формирование у обучаемых системы научных и профессиональных знаний, понятий и навыков в области инновационных подходов к транспортно-экспедиционному обслуживанию (ТЭО).

Задачи изучения дисциплины:

- получение сведений о инновационных системах ТЭО, базирующихся на принципах логистики;
- изучение принципов построения инновационной системы транспортно-экспедиционных операций;
- практическое ознакомление с существующей системой транспортно-экспедиционных операций, технической базой ТЭО;
- ознакомление с новыми видами услуг, которые предоставляются экспедиторами, а также услуг, связанных с работой транспортно-распределительных систем.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел (Экономика ТЭО)

- 1.1. Рыночные механизмы ТЭО
- 1.2. Конкурентоспособность транспортно-экспедиционной организации
- 1.3. Формирование доходов транспортно-экспедиционной организации
- 1.4. Экономическая эффективность ТЭО
- 1.5. Информационные технологии и телематика в ТЭО

2-й раздел (Инновационные механизмы ТЭО)

- 2.1. Современные тенденции совершенствования ТЭО
- 2.2. Новые услуги, оказываемые экспедиторами (декларирование, лизинг, транспортное страхование, факторинг)
- 2.3. Организация работы транспортно-экспедиторской компании (ТЭК)
- 2.4. Барьеры и риски международного экспедирования
- 2.5. Связь ТЭО и логистики. Основные логистические принципы, на которых базируется ТЭО. Информационное обеспечение логистических систем международного товародвижения
- 2.6. Влияние транспортного фактора на развитие мирового рынка товара. Формирование транспортной составляющей в цене внешнеторгового товара
- 2.7. Новые направления в экспедиторском обслуживании грузовладельцев на транспорте
- 2.8. Транспортное страхование во внешнеэкономической деятельности

Б1.В.ОД.9 Специальные вопросы организации автомобильных перевозок

Цель изучения дисциплины: формирование у обучаемых системы знаний, понятий и навыков в области технологии, организации и управления специальными автомобильными перевозками.

Задачи изучения дисциплины: изучение требований нормативно-правовых документов и опыта практических перевозок крупногабаритных и/или тяжеловесных, а также опасных грузов с целью обеспечения мер безопасности.

Тематический план дисциплины:

- 1. 1-й раздел (Нормативно-правовые требования к системе САП)**
 - 1.1 Понятия, термины и определения. Нормативно-правовые документы.
 - 1.2 Пассажирские и режимные автомобильные перевозки грузов
 - 1.3 Перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом

- 2. 2-й раздел (Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом.)**
 - 2.1 Организация перевозок опасных грузов автомобильным транспортом согласно требований ДОПОГ
 - 2.2 Подготовка персонала, транспортных средств и их оборудования, и экипировки.
 - 2.3 Особенности организации перевозок ОГ классов 1 и 7 по ДОПОГ

Б1.В.ДВ.1.1 Ценообразование на транспорте

Целями освоения дисциплины являются освоение студентами методологических основ теории и практики ценообразования на услуги транспорта для специалиста по организации перевозок и логистическому управлению на автомобильном транспорте с учетом современных научных исследований и рыночных условий, эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса.

Задачами освоения дисциплины являются

- изучить законодательные и нормативные акты РФ в области ценообразования;
- сформировать понятия об основных методах ценообразования. Особенности ценообразования на различных рынках;
- изучить подходы и механизмы формирования тарифов на различных видах транспорта, методы оценки влияния различных факторов на процесс формирования транспортных тарифов;
- изучить методы калькулирования себестоимости автотранспортной продукции;
- овладеть методами маржинального анализа, определения пороговых значений тарифа;
- сформировать знания о транспортной составляющей в цене товара, ценообразовании в транспортно-логистической системе.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (*Формирование тарифов в цепи поставок*)
 - 1.1. Теоретические основы рыночного ценообразования
 - 1.2. Методы ценообразования
 - 1.3. Тарифы на различных видах транспорта
 - 1.4. Формирование тарифов в цепи поставок
 - 1.5. Формирование транспортных тарифов за рубежом

Б1.В.ДВ.1.2 Коммерческая деятельность на автомобильном транспорте

Цель изучения дисциплины: освоение студентами методологических основ теории и практики коммерческой работы применительно к деятельности специалиста по организации перевозок и логистическому управлению на автомобильном транспорте с учетом современных научных исследований и рыночных условий, эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать системное представление о нормативно-правовой основе коммерческой работы,
- изучить основные принципы коммерческой работы при подготовке и в ходе выполнения перевозок,
- изучить теоретические основы и основные функции коммерческой работы на автотранспортном предприятии,
- сформировать понятия по грамотному оформлению договоров, перевозочных документов, актов и претензий, связанных с перевозкой грузов,
- изучить основы ведения коммерческой переписки.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Коммерческая деятельность автотранспортного предприятия при подготовке и в ходе выполнения перевозок)
 - 1.1. Понятие и сущность коммерческой работы
 - 1.2. Планирование и коммерческая работа в условиях рынка
 - 1.3. Основные принципы административно-правового регулирования коммерческой деятельности автотранспортного предприятия
 - 1.4. Содержание тарифной политики АТП и основные факторы ее формирования
 - 1.5. Прием грузов к перевозке и сдача груза получателю

Б1.В.ДВ.2.1 Интеллектуальные транспортные системы

Цель изучения дисциплины: формирование у обучаемых системы научных и профессиональных знаний, понятий и навыков в области использования интеллектуальных транспортных систем (ИТС) в автотранспортной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- получение сведений о принципах функционирования ИТС на автомобильном транспорте;
- изучение основ построения ИТС;
- ознакомление с порядком подготовки и использования элементов ИТС;
- практическое ознакомление с результатами использования ИТС на автомобильном транспорте.

Тематический план дисциплины:

1 1-й раздел (Основы ИТС)

- 1.1 Основные определения и понятия ИТС
- 1.2 Роль ИТС в повышении эффективности транспорта
- 1.3 Правовая основа развития ИТС

2 2-й раздел (Архитектура ИТС)

- 2.1 Принципы построения архитектуры ИТС
- 2.2 Построение архитектуры сервисов ИТС

3 3-й раздел (Сервисы ИТС)

- 3.1 Сервисы ИТС и их роль в повышении эффективности транспортной системы
- 3.2 Информирование участников дорожного движения
- 3.3 Управление дорожным движением
- 3.4 Коммерческие перевозки
- 3.5 Общественный транспорт

Б1.В.ДВ.2.2 Управление качеством на транспорте

Цель изучения дисциплины: формирование у обучаемых системы научных и профессиональных знаний, понятий и навыков в области управления качеством на транспорте.

Задачи изучения дисциплины:

- теоретические знания об управлении качеством во всех его проявлениях;
- изучение основ управления качеством на транспорте;
- прикладные знания в области развития форм и методов управления качеством на транспорте;
- навыки реализации теоретических и прикладных знаний в практической деятельности на транспортном предприятии.

Тематический план дисциплины:

1 1-й раздел (Основы управления качеством на транспорте)

- 1.1 Основные определения и понятия в области управления качеством на транспорте
- 1.2 Законодательная база системы управления качеством на транспорте

2 2-й раздел (Методология управления качеством на транспорте)

- 2.1 Методология и терминология управления качеством на транспорте
- 2.2 Управление качеством на рынке транспортных услуг

Б1.В.ДВ.3.1 Интеллектуальная собственность

Цель изучения дисциплины: рассмотрение методологических основ теории и практики интеллектуальной собственности.

Задачи изучения дисциплины:

- уметь ориентироваться в законодательстве по интеллектуальной собственности;
- понимать законы, акты, регламенты;
- применять теоретические основы интеллектуальной собственности в практической деятельности;
- обеспечить соблюдение законодательства;
- знать свои права и обязанности по интеллектуальной собственности.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел (Законодательство об интеллектуальной собственности)

- 1.1. Основные определения и понятия интеллектуальной собственности
- 1.2. Результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации
- 1.3. Государственная регистрация результатов интеллектуальной деятельности

2-й раздел (Результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации)

- 2.1. Интеллектуальная собственность и интеллектуальные права
- 2.2. Исключительное право
- 2.3. Порядок и способы распоряжения исключительным правом.

3-й раздел (Авторское право)

- 3.1. Понятие и содержание авторских прав
- 3.2. Объекты авторских прав;
- 3.3. Субъекты авторских прав
- 3.4. Договоры о передаче авторских прав
- 3.5. Права на программы для ЭВМ и базы данных
- 3.6. Защита авторских прав

4-й раздел (Патентное право)

- 4.1. Понятие патентных прав.
- 4.2. Объекты патентного права.
- 4.3. Субъекты патентного права.
- 4.4. Оформление и содержание прав патентообладателя
- 4.5. Договоры о передаче прав патентообладателя
- 4.6. Защита прав патентообладателя

5-й раздел (Проведение патентных исследований)

- 5.1. Проведение патентных исследований и принципы работы по базам данных РФ
- 5.2. Проведение патентных исследований и принципы работы по базам данных изобретений стран мира

6-й раздел (Управление интеллектуальной собственностью)

- 6.1. Основы управления интеллектуальной собственностью

Б1.В.ДВ.3.2 Патентование и защита интеллектуальной собственности

Цель изучения дисциплины: рассмотрение методологических основ теории и практики патентования и защиты интеллектуальной собственности.

Задачи изучения дисциплины:

- уметь ориентироваться в законодательстве по интеллектуальной собственности;
- понимать законы, акты, регламенты;
- применять теоретические основы интеллектуальной собственности в практической деятельности;
- обеспечить соблюдение законодательства;
- знать свои права и обязанности по интеллектуальной собственности.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел (Законодательство об интеллектуальной собственности)

- 1.1. Основные определения и понятия интеллектуальной собственности
- 1.2. Результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации
- 1.3. Государственная регистрация результатов интеллектуальной деятельности

2-й раздел (Результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации)

- 2.1. Интеллектуальная собственность и интеллектуальные права
- 2.2. Исключительное право
- 2.3. Порядок и способы распоряжения исключительным правом.

3-й раздел (Авторское право)

- 3.1. Понятие и содержание авторских прав
- 3.2. Объекты авторских прав;
- 3.3. Субъекты авторских прав
- 3.4. Договоры о передаче авторских прав
- 3.5. Права на программы для ЭВМ и базы данных
- 3.6. Защита авторских прав

4-й раздел (Патентное право)

- 4.1. Понятие патентных прав.
- 4.2. Объекты патентного права.
- 4.3. Субъекты патентного права.
- 4.4. Оформление и содержание прав патентообладателя
- 4.5. Договоры о передаче прав патентообладателя
- 4.6. Защита прав патентообладателя

5-й раздел (Проведение патентных исследований)

- 5.1. Проведение патентных исследований и принципы работы по базам данных РФ
- 5.2. Проведение патентных исследований и принципы работы по базам данных изобретений стран мира

6-й раздел (Управление интеллектуальной собственностью)

- 6.1. Основы управления интеллектуальной собственностью.

**Б3 Государственная итоговая аттестация
Защита выпускной квалификационной работы,
включая подготовку к защите и процедуру защиты**

Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Методические рекомендации по государственной итоговой аттестации

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере технологий транспортных процессов. Выпускная квалификационная работа в соответствии с учебным планом выполняется в период прохождения преддипломной практики, выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится магистр (экспериментально-исследовательская). Целью выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) является установление соответствия качества полученной студентами подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта, а также достижение магистрантами необходимого уровня знаний, умений и навыков по освоенному направлению подготовки, позволяющих ему, как высококвалифицированному специалисту, успешно справляться с решением профессиональных задач в области организации и управления логистическими системами пассажирских и грузовых перевозок в том числе с использованием возможностей интеллектуальных транспортных систем.

ФДТ.1 Информационное моделирование в профессиональной сфере (BIM)

Цели изучения дисциплины:

- ввести механизмы и приёмы технологии информационного моделирования (BIM) в учебный процесс;
- продемонстрировать важность взаимодействия между смежными дисциплинами на всех этапах работы над проектом;
- объяснить особенности (трудности) и важность внедрения современных инженерных инструментов в проектный процесс;
- научить основам автоматизации процессов проектирования при использовании современных инженерных инструментов;
- выработать у студентов навыки владения современными САПР-инструментами разных классов (архитектурные, инженерные, конструкторские, расчётные и пр.);
- сформировать комплексную картину используемых практик, технологий в ПГС;
- объяснить принципы и выработать навыки совместной работы над проектами в ПГС;
- обучить основам программирования и продемонстрировать ценность этих знаний на современном рынке ПГС;
- ознакомление студентов с пакетом визуального программирования Dynamo для Autodesk Revit;
- применение компьютерной графики при выполнении инженерных и творческих работ.

Задачи изучения дисциплины:

- выполнить проект общественного здания с использованием технологии информационного моделирования (BIM);
- выполнить макет проектируемого здания с привлечением 3D печати и лазерной резки;
- решить в рамках проекта расчётные задачи для разных дисциплин;
- проработать способы создания и использования в проекте сложных пространственных форм;
- автоматизировать рутинные процессы в ходе работы над проектом;
- организовать и поддерживать в ходе работы над проектом среду общих данных;
- обеспечить координацию и междисциплинарное взаимодействие в ходе работы над проектом;
- провести контроль и обеспечить качество информационных моделей проекта.
- овладение пакетом визуального программирования Dynamo на пользовательском уровне;
- содействие формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел

- 1.1 Создание модели
- 1.2 Работа с семействами
- 1.3 Стадии, варианты, группы, сборки
- 1.4 Коллективная работа над проектом
- 1.5 Настройки проекта

ФТД.2 Основы научно-профессиональной коммуникации

Целями освоения дисциплины являются формирование и развитие у магистрантов языковой и речевой компетенций, необходимых для свободного пользования русским языком при решении актуальных задач профессионального характера, в том числе в сфере научно-делового общения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- совершенствование владения русским языком в устной и письменной формах речи,
- развитие умений самостоятельно ориентироваться в коммуникативно-информационном пространстве, находить и перерабатывать необходимую для делового общения в профессиональной, в том числе научно-деловой сферах информацию на русском языке,
- интерпретирование необходимой информации в деловых, в том числе научных целях в соответствии с решаемыми задачами и нормами русской речи

Тематический план дисциплины:

1. Раздел 1
- 1.1 Научный стиль как языковое воплощение профессиональной сферы существования человека.
- 1.2 Специфика научного знания и его воплощение в научном произведении.
- 1.3 Автор научного текста как субъект познания.
- 1.4 Специфика и принципы редактирования научного текста.
- 1.5 Устная форма научной речи. Понятие научной дискуссии. Правила ее ведения
- 1.6 Аспекты презентации законченной части диссертационного исследования (Введение).
- 1.7 Стратегии и тактики участников профессионально-делового диалогического общения.