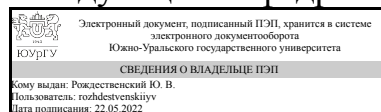


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



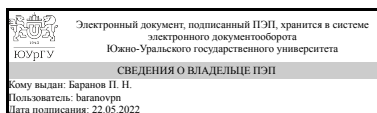
Ю. В. Рождественский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Производственная практика, научно-исследовательская работа
для направления 23.03.01 Технология транспортных процессов
Уровень Бакалавриат
профиль подготовки Организация перевозок на автомобильном транспорте
форма обучения очная
кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



П. Н. Баранов

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

научно-исследовательская работа

Форма проведения

Дискретно по периодам проведения практик

Цель практики

Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретических знаний по организации и технологии перевозок грузов, развитие практических навыков управления транспортом в условиях рыночных отношений.

Задачи практики

Задачами производственной практики являются:

1. закрепление знаний о структурах транспортных предприятий, целях, задачах, технологии работы эксплуатационных служб транспортных предприятий;
2. формирование умений по анализу работы предприятия и сравнение полученных данных с теоретическим материалом, изученным ранее;
3. формирование навыков оформления транспортно-сопроводительной документации;
4. изучить систему организации транспортного обслуживания муниципальных образований.

Краткое содержание практики

Производственная практика позволяет получить знания по практическому применению прикладных программ для решения транспортных задач, а также получить представление о работе предприятий грузового и пассажирского автомобильного транспорта, транспортно-экспедиционных предприятий. Прохождение производственной практики позволяет студентам получить профессиональные практические знания для дальнейшего теоретического освоения дисциплин на следующих курсах обучения и выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

| Планируемые результаты освоения ОП ВО | Планируемые результаты обучения при прохождении практики |
|---|--|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез | Знает: базовые принципы системного подхода для решения задач в области |

| | |
|---|--|
| информации, применять системный подход для решения поставленных задач | технологии, организации и управления на транспорте |
| | Умеет: анализировать состояния функционирования транспортных систем; осуществлять выбор методов и средств решения задач, адекватных целям проводимого исследования |
| | Имеет практический опыт: использования современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных; владения современными методами исследований; |
| ПК-1 Способен использовать современные цифровые, автоматизированные, интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии как инструмент оптимизации процессов в наземных транспортно-технологических комплексах при их планировании и организации | Знает: Современные цифровые, автоматизированные, интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии в задачах сбора данных, анализа, планирования и управления процессами в наземных транспортно-технологических комплексах |
| | Умеет: Организовывать процессы планирования, автоматизации и оптимизации наземных транспортно-технологических комплексов с использованием современных интеллектуальных телекоммуникационных систем и средств телематики; |
| | Имеет практический опыт: поиска решений и методов в мировых наукометрических базах данных, с целью оптимизации наземных транспортно-технологических комплексов при их планировании и организации |

3. Место практики в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|--|
| Организация дорожного движения Философия Стратегическое планирование транспортных процессов Геоинформационные системы и технологии на автомобильном транспорте Практикум по имитационному моделированию транспортных систем | Оценка эффективности перевозочного процесса Инновации на транспорте Производственная практика, научно-исследовательская работа (8 семестр) |

| | |
|--|--|
| <p>Организация транспортно-экспедиционных услуг</p> <p>Исследование транспортных потоков</p> <p>Информационные технологии</p> <p>Исследование обстоятельств дорожно-транспортных происшествий</p> <p>Телекоммуникационные и информационные технологии на транспорте</p> <p>Практикум по виду профессиональной деятельности</p> <p>Математические методы в организации транспортных процессов</p> <p>Международные грузовые автомобильные перевозки</p> <p>Интеллектуальные транспортные системы</p> <p>Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах</p> <p>Основы научных исследований</p> <p>Исследование пассажирских потоков</p> <p>Технологии Индустрии 4.0 в автомобильном бизнесе</p> | |
|--|--|

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|---|---|
| <p>Организация транспортно-экспедиционных услуг</p> | <p>Знает: методология организации перевозок грузов в цепи поставок; правила перевозки грузов по видам транспорта; правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов; сущность, структуру и особенности современной системы товарораспределения, место и роль в ней транспорта и специализирующихся экспедиционных, транспортно-экспедиционных и логистических предприятий; особенности современной системы управления транспортом, физических и прочих элементов этой системы как материально технической базы для транспортно-экспедиционной деятельности; структуру и процесс организации транспортно-экспедиционного обслуживания различных видов (ТЭО), документооборот, функции экспедирования и процессы их реализации, экономику ТЭО; правовые, финансовые, организационные и управленческие аспекты транспортно-</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>экспедиционной деятельности;, современные цифровые, автоматизированные и телекоммуникационные системы в задачах планирования, организации и оптимизации транспортно-экспедиционных услуг</p> <p>Умеет: анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов; разрабатывать эффективные схемы доставки груза в цепи поставок; получать и анализировать информацию о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках, осуществлять организацию и управление, экспедиционное сопровождение смешанных и других перевозок грузов; разрабатывать схемы и процессы транспортно-экспедиционного обслуживания; составлять и утверждать транспортно-сопроводительную и товарную документацию в транспортно-экспедиционной деятельности; , использовать современные цифровые, телекоммуникационные системы и технологии как инструмент формирования тарифной политики, оптимизации процессов при планировании и организации транспортно-экспедиционных услуг;</p> <p>Имеет практический опыт: оформление транспортно-сопроводительных документов при перевозках грузов различными видами транспорта; ; составления графиков грузопотоков, определение способов доставки, вида транспорта; планирования услуг, этапов, сроков доставки; формирования пакета документов для отправки груза;, организации доставки грузов с привлечением нескольких видов транспорта;, работы в поисково-информационных системах и отраслевых программах по подбору и поиску транспортных средств и грузов, расчету тарифов по видам транспорта;</p> |
| <p>Практикум по имитационному моделированию транспортных систем</p> | <p>Знает: современные инновационные информационные технологии на транспорте и программные продукты, применяемые для математического анализа и имитационного моделирования; принципы моделирования</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>транспортных сетей городов; основы моделирования динамики транспортного потока;</p> <p>Умеет: определять основные показатели развития транспортных систем, принимать обоснованные решения для повышения эффективности их функционирования; разрабатывать мероприятия по устранению причин дорожно-транспортных происшествий;</p> <p>Имеет практический опыт: владения методами и средствами математического анализа и моделирования в технических приложениях; работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением;</p> |
| <p>Геоинформационные системы и технологии на автомобильном транспорте</p> | <p>Знает: методы сбора, анализа и представления информации с использованием современных геоинформационных технологий; основы геоинформационных систем и технологий, их состав и возможности по обработке информации; современные программные средства, поддерживающие данные системы;</p> <p>Умеет: собирать, анализировать и представлять информацию с использованием современных ГИС-программ; самостоятельно составлять, отлаживать ГИС – проекты</p> <p>Имеет практический опыт: редактирования, анализа и представления данных в ГИС-программах, работы в ГИС среде;</p> |
| <p>Исследование обстоятельств дорожно-транспортных происшествий</p> | <p>Знает: основные правовые положения, определяющие компетенцию, права и обязанности судебного и служебного экспертов, специалиста-автотехника; порядок назначения и оформления технической документации при проведении судебных экспертиз ДТП, цели и задачи экспертизы и служебного расследования; порядок производства экспертизы; основные методические приемы анализа дорожно-транспортных происшествий различных видов и экспертно-исследования технического состояния транспортных средств; , основные методические приемы анализа дорожно-транспортных происшествий различных видов и экспертно-исследования технического состояния транспортных средств;</p> <p>Умеет: провести экспертизу соответствия оформления документации по дорожно-транспортным происшествиям установленным нормам и правилам; оформить документацию по результатам проведения осмотра места дорожно-</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>транспортного происшествия, производить расчеты движения автомобиля, движения пешеходов при наезде автомобиля на пешехода; использовать программное обеспечение при производстве экспертизы; проводить экспертное исследование транспортных средств; по результатам предварительного следствия проанализировать происшествие, восстановить механизм (процесс) происшествия во всех его фазах; определять технические причины происшествия и возможность его предотвращения со стороны участников; отвечая на вопросы постановления следователя, провести необходимые расчеты, правильно оформить акт автотехнической экспертизы (служебного расследования);, провести осмотр места дорожно-транспортного происшествия и оформлять соответствующую документацию</p> <p>Имеет практический опыт: оформления документации по дорожно-транспортного происшествия; , анализа наезда автомобиля, анализа маневра автомобиля, анализа столкновения автомобилей; оформления акта автотехнической экспертизы (служебного расследования);, применения методики анализа дорожно-транспортного происшествия</p> |
| <p>Исследование транспортных потоков</p> | <p>Знает: методики проведения исследований транспортных потоков, проведения необходимых мероприятий, связанных с обеспечением безопасности движения на транспорте; , основные современные интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии, используемые для исследования транспортных потоков;</p> <p>Умеет: проводить мероприятия по исследованию транспортных потоков, использовать современные цифровые, автоматизированные, интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии для анализа параметров транспортных потоков;</p> <p>Имеет практический опыт: подсчёта интенсивности транспортного потока, исследования транспортных потоков с обязательным формированием базы данных в табличных процессорах;</p> |
| <p>Математические методы в организации транспортных процессов</p> | <p>Знает: основные понятия и определения теории графов; определения транспортной сети; прикладное программное обеспечение для</p> |

| | |
|---------------------------|--|
| | <p>автоматизации учета, контроля и оптимизации транспортных процессов; основные этапы эконометрического моделирования; способы учета воздействия случайных факторов; законы распределения случайных величин в анализе и планировании экономической деятельности транспортных предприятий; основные этапы моделирования и оптимизации систем массового обслуживания;</p> <p>Умеет: использовать сетевое планирование при управлении на автомобильном транспорте; оценивать по предварительному компьютерному анализу выявлять возможности совершенствования транспортных процессов при последующем их планировании; применять математические методы для решения логистических задач автотранспортного предприятия; применять корреляционные модели при анализе данных и планировании работы транспортного предприятия;</p> <p>Имеет практический опыт: создания математических моделей реальных экономических ситуаций; методами составления и оптимизации планов на основе этих математических моделей; применять математические методы для решения логистических задач автотранспортного предприятия; применять корреляционные модели при анализе данных и планировании работы транспортного предприятия;</p> |
| Информационные технологии | <p>Знает: базовые информационные технологии для представления экспериментальных данных, базовые понятия информатики, информационных технологий; основные технологии хранения, передачи и анализа информации, обеспечения информационной безопасности; имеет представление об аппаратном и программном обеспечении, сетевых структурах; имеет представление об облачных технологиях; знает классификацию программных средств, назначение, состав и особенности системного и прикладного программного обеспечения; знает основные элементы операционной системы и методы работы пользователя с ней, знает базовые технологии мультимедийной обработки информации, работы текстового процессора, электронных таблиц; имеет представление о Web-дизайне и знает основы языка разметки HTML, основы CMS; имеет представление о принципах:</p> |

работы поисковых машин, продвижения сайта, использования Google форм; знает понятие алгоритма, основные алгоритмические конструкции, имеет представление о принципах и основных элементах языка Python, его библиотеках и возможностях. принципы работы систем искусственного интеллекта. понятия сильного и слабого ИИ, классификацию методов машинного обучения, возможности информационных технологий в оформлении технической документации в соответствии с установленными требованиями, нормами и правилами, основные методы поиска, анализа информации с применением современных информационных технологий; принципы и преимущества использования системного подхода при решении типичных информационных задач; имеет представление о моделировании, в том числе информационном;

Умеет: применять для типовой обработки и представления экспериментальных данных текстовые, графические редакторы, электронные таблицы, базовые конструкции языка программирования Python, использовать основные технологии хранения, передачи и анализа информации при решении задач профессиональной деятельности; работать с операционной системой и настраивать ее на уровне пользователя, использовать базовые технологии мультимедийной обработки информации, работы с текстовым процессором, электронными таблицами; создавать простейший одностраничный сайт-визитку, использовать Google форму; искать информацию по установленным критериям поиска в информационных системах при решении задач профессиональной деятельности, применять информационные технологии при разработке и оформлении технической документации в соответствии с установленными требованиями, нормами и правилами, применять базовые информационные технологии для поиска и анализа информации, представления результатов, решать простые задачи математического моделирования с использованием электронных таблиц;

Имеет практический опыт: использования текстового, графического редактора, процессора

| | |
|---------------------------------------|---|
| | <p>электронные таблиц, для простейшей обработки и представления экспериментальных данных, создания мультимедийных презентаций, оформления текстовых документов в соответствии с заданными требованиями, выполнения простейших расчетов в электронных таблицах и графического представления информации при решении типовых задач профессиональной деятельности, поиска информации по заданным критериям при решении типовых профессиональных задач, использования текстового, графического редактора, электронных таблиц при разработке и оформлении технической документации в соответствии с установленными требованиями, нормами и правилами, применения простейших методов поиска, анализа информации с использованием информационных технологий; оформления результатов поиска, критического анализа и синтеза информации с использованием мультимедийных программных средств, текстовых редакторов, процессоров электронных таблиц, графических редакторов; решения простых задач математического моделирования с использованием электронных таблиц;</p> |
| <p>Организация дорожного движения</p> | <p>Знает: способы повышения эффективности и безопасности дорожного движения на уровне транспортной сети; методические основы и практические мероприятия по организации дорожного движения; , методы исследования параметров ДД; особенности учета и анализа дорожно-транспортных происшествий с участием подвижного состава; государственную политику в сфере организации дорожного движения и транспортного планирования; нормативно-правовое обеспечение в области ОДД и транспортного планирования; основы организации дорожного движения, её задачи и возможности в современных условиях; методы исследования состояния дорожного движения и выявления недостатков в его организации; способы и методику назначения и расчета основных управляющих воздействий при организации ДД; взаимодействие элементов системы 'Водитель-Автомобиль-Дорога-Среда' и условия обеспечения безопасности ДД; деятельность службы безопасности движения АТП;</p> <p>Умеет: применять полученные знания при проектировании новых и модернизации</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>действующих схем организации дорожного движения; разрабатывать рекомендации по оптимизации центров ОДД; провести исследования состояния уровня БДД с использованием качественного или топографического анализа ДТП; анализировать роль и место мировой автомобилизации в коммуникационной системе современного общества; анализировать и применять необходимую нормативно-правовую документацию при проектировании и совершенствовании схем организации дорожного движения; , организовывать и проводить исследование транспортных потоков на уличнодорожной сети (УДС) городов и автомобильных дорогах; проводить натурные обследования качества ОДД на улицах и дорогах с применением необходимых приборов и оборудования; выявлять "узкие" и "опасные" участки и формулировать обоснованные предложения по их ликвидации методами ОДД; организовать работу службы безопасности движения в АТП;</p> <p>Имеет практический опыт: разработки мероприятий, направленных на повышение пропускной способности и/или безопасности дорожного движения; выявления социально-значимых проблем и процессов при анализе аспектов и тенденций развития современной урбанизации; пользования нормативными документами в области дорожного движения; составлять техническое задание на проектирование ОДД на отдельном объекте или в регионе с необходимыми эскизами предлагаемых схем ОДД;</p> |
| <p>Практикум по виду профессиональной деятельности</p> | <p>Знает: современные системы электронного документооборота при организации транспортных процессов; требования к составлению и оформлению электронных транспортных документов;</p> <p>Умеет: грамотно разрабатывать и заполнять основные виды электронных документов при организации транспортных процессов; применять правовые, нормативно-технические документы при исследовании, планировании и организации транспортных процессов; выбирать и применять эффективные современные технологии при решении профессиональных задач;</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Имеет практический опыт: эксплуатации современных систем электронного документооборота, использования современных технических средств при планировании и организации транспортных процессов;</p> |
| <p>Стратегическое планирование транспортных процессов</p> | <p>Знает: нормативные требования предъявляемые к документам транспортного планирования, их содержанию и структуре;,, основной перечень документов транспортного планирования, а также других документов стратегического развития города или региона; иметь представление о стратегических проблемах развития транспортного комплекса;,, необходимые исходные данные и методики разработки документов транспортного планирования;</p> <p>Умеет: составлять структуру документов транспортного планирования исходя из требований основных нормативно-правовых актов, на основе анализа исходных данных разрабатывать документы транспортного планирования; использовать инструменты стратегического планирования, анализировать исходные данные и выявлять недостающую информацию для разработки документов транспортного планирования;</p> <p>Имеет практический опыт: составления перечня основных разделов документов транспортного планирования, участия в разработке частей документов транспортного планирования, навыками сбора и анализа исходных данных для разработки документов транспортного планирования;</p> |
| <p>Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах</p> | <p>Знает: характеристику современного этапа развития цифровых технологий и технологий искусственного интеллекта, возможности их применения в области проектирования, производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов: компьютерное зрение, распознавание речи, обработка естественных языков, генерация рекламного и медийного контента, чат боты, анализ временных рядов, рекомендательные системы; понятие технологии цифровых двойников, место цифрового моделирования при разработке продукции, управлении производством, эксплуатацией наземных транспортно-технологических машин, имеет представление о PLM-системах для управления жизненным циклом</p> |

продукта;, Принципы работы систем искусственного интеллекта для объектов профессиональной деятельности; знает классификацию программных средств в профессиональной сфере, назначение, состав и особенности системного и прикладного программного обеспечения; знает базовые технологии мультимедийной обработки информации, работы текстового процессора, электронных таблиц, систем и баз данных; имеет представление о Web-дизайне и знает основы языка разметки HTML, основы CMS; имеет представление о способах продвижения сайта, использования Google форм для решения профессиональных задач; имеет представление о принципах и основных элементах языка Python, его библиотеках и возможностях применения в решении профессиональных задач;, основные подходы к обработке экспериментальных данных и представлению результатов испытаний с использованием цифровых технологий, возможности технологий искусственного интеллекта и современных цифровых технологий для поиска, анализа и синтеза информации; базовые методы ИИ и принципы поиска, анализа и синтеза информации с применением современных цифровых технологий

Умеет: Применять элементы искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности, строить простые статистические модели, формулировать математически и решать типовые прикладные задачи линейного и нелинейного программирования посредством электронных таблиц;, Составлять и оформлять техническое задание для разработки программного обеспечения при решении профессиональных задач; использовать специальное программное обеспечение для решения профессиональных задач и управления транспортным процессом; применять технологии искусственного интеллекта для оптимизации транспортных процессов, при проведении сбора информации и анализа основных показателей;, использовать элементы цифровых технологий для обработки и представления экспериментальных данных, применять базовые цифровые технологии, в том числе простейшие технологии искусственного интеллекта при решении типовых задач

| | |
|---|--|
| | <p>профессиональной деятельности в области наземных транспортно-технологических комплексов</p> <p>Имеет практический опыт: решения простейших задач профессиональной деятельности с применением цифрового моделирования и элементов искусственного интеллекта, решения типовых прикладных задач оптимизации (планирования производства, транспортной задачи, задачи о назначении) средствами электронных таблиц; принятия организационных решений для оптимизации транспортных процессов с применением цифрового моделирования и элементов искусственного интеллекта, применения электронных таблиц, элементов технологий искусственного интеллекта для типовой обработки и представления экспериментальных данных, использования электронных таблиц для решения типовых задач оптимизации, анализа информации, в том числе статистического, в области профессиональной деятельности; элементов технологий искусственного интеллекта при решении простых задач профессиональной деятельности</p> |
| <p>Международные грузовые автомобильные перевозки</p> | <p>Знает: основные конвенции и соглашения, регламентирующие международные грузовые автомобильные перевозки. Знать процедуры госуслуг, используемых в связи с осуществлением перевозок; критерии определения эффективности отдельных транспортных операций и процесса в целом при международных грузовых автомобильных перевозках; основные информационные ресурсы, необходимые при организации международных автомобильных перевозок;</p> <p>Умеет: заполнять международную товарно-транспортную накладную и Книжку международных дорожных перевозок; осуществлять выбор оптимальных транспортных средств, маршрутов и технологий перевозок; использовать современные цифровые, автоматизированные, телекоммуникационные системы и технологии как инструмент оптимизации процессов при организации международных автомобильных перевозок;</p> <p>Имеет практический опыт: подготовки документов на получение допуска к международным автомобильным перевозкам; расчёта</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>себестоимости международных грузовых автомобильных перевозок; поиска информации, необходимой при организации международных автомобильных перевозок;</p> |
| <p>Философия</p> | <p>Знает: особенности принципа "образование в течении всей жизни", особенности многоуровневой системы образования, принятой в РФ и иностранных государствах, отличия от системы образования в СССР, преимущества системы образования в СССР; принципы и методы саморазвития личности; основные направления, методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам развития человека и общества; основные этические, социальные философские учения; основные понятия философии науки, системного подхода, методы научного исследования (анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия);</p> <p>Умеет: анализировать смысловые проблемы и расставлять приоритеты, использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по проблемам этики, философской антропологии и социальной философии, в дискуссии уважать иное мнение; применять системный подход для решения простейших поставленных задач;</p> <p>Имеет практический опыт: построения аргументированного анализа подходов к саморазвитию, самопознанию и самоорганизации; ведения дискуссии и полемики на темы межкультурного разнообразия общества в философском контексте; использования системного подхода для решения типовых задач;</p> |
| <p>Телекоммуникационные и информационные технологии на транспорте</p> | <p>Знает: информационное обеспечение транспортного процесса; информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязи с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации; прикладное программное обеспечение для работы по специальности; основы связи и ее роли в организации транспортного обслуживания; назначение, виды, характеристики в сфере применения систем и средств связи на транспорте; автоматизированные системы управления (АСУ), как инструмент оптимизации процессов управления в транспортных системах;</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Умеет: использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; получать и анализировать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; уметь использовать прикладные программные комплексы для решения отдельных задач организации и управления транспортными процессами;</p> <p>Имеет практический опыт: работы с компьютером как средством управления информацией; подготовки исходных данных, проверки различными методами выходной информации для составления и/или реализации алгоритма решения профессиональной задачи с использованием ПК; использования универсального и специального программного обеспечения;</p> |
| <p>Технологии Индустрии 4.0 в автомобильном бизнесе</p> | <p>Знает: современные ИТ технологии учета и анализа работы при организации транспортных процессов, назначение, возможности и принципы построения информационных систем управления взаимоотношениями с клиентами (CRM системы); возможности интеллектуальных технологий для совершенствования коммуникации с потребителем услуг автотранспортных предприятий</p> <p>Умеет: основные элементы современных ИТ технологий учета и анализа работы при организации транспортных процессов; разрабатывать предложения по совершенствованию ИТ систем в профессиональной деятельности, использовать CRM системы при решении типовых задач взаимодействия с клиентом</p> <p>Имеет практический опыт: описания основных элементов ИТ систем при организации и проектировании транспортных процессов</p> |
| <p>Основы научных исследований</p> | <p>Знает: основные методы поиска, обобщения и анализа информации; правила библиографического оформления источников научной информации; алгоритм поиска научной информации по тематике научно-исследовательской работы студента; объекты авторских прав; алгоритм проведения системного анализа объекта исследования;</p> |

| | |
|---------------------------------------|---|
| | <p>Умеет: извлекать, понимать смысл, интерпретировать получаемую информацию; эффективно использовать литературные источники и нормативно-правовые акты при самостоятельной работе; оформлять результаты информационного поиска и научного исследования; подготовить, написать и опубликовать научную статью; выполнять системный анализ;</p> <p>Имеет практический опыт: приемами обобщения, анализа, критического восприятия информации; приемами использования учебной и технической литературы, средствами образовательных технологий; работы в системе ФИПС</p> |
| Интеллектуальные транспортные системы | <p>Знает: передовые подходы, цифровые решения и методы по модернизации существующих и разрабатываемых интеллектуальных транспортных систем в области организации и безопасности дорожного движения;, современные технологии проектирования и особенности их реализации в области интеллектуальных транспортных систем и средств телематики;</p> <p>Умеет: применять цифровые и телекоммуникационные технологии в задачах модернизации автоматизированных систем организации дорожного движения;, применять и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем в области интеллектуальных транспортных систем и средств телематики;</p> <p>Имеет практический опыт: применения цифровые решения в задачах мониторинга и оптимизации параметров транспортных потоков;, разработки и реализации современных технологий проектирования в области интеллектуальных транспортных систем и средств телематики при управлении перевозками в режиме реального времени;</p> |
| Исследование пассажирских потоков | <p>Знает: основные современные интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии, применяемые для исследования пассажиропотоков;, методики проведения исследований пассажирских потоков, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок пассажиров</p> <p>Умеет: использовать современные цифровые, автоматизированные, интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии для</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>исследования пассажирских потоков;, проводить мероприятия по исследованию пассажирских потоков</p> <p>Имеет практический опыт: исследования пассажиропотоков с обязательным формированием базы данных в табличных процессорах;, подсчёта интенсивности пассажиропотока</p> |
|--|---|

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 16.

5. Структура и содержание практики

| № раздела (этапа) | Наименование или краткое содержание вида работ на практике | Кол-во часов |
|-------------------|--|--------------|
| 1 | Вводная часть | 30 |
| 2 | Основная часть. 1. Сбор информации о транспортном предприятии или организации (ТП или О) | 10 |
| 3 | Основная часть. 2. Анализ транспортных процессов в ТП или О | 10 |
| 4 | Основная часть. 3. Выявление проблем транспортных процессов в ТП или О | 10 |
| 5 | Основная часть. 4. Анализ литературных источников по применению способов и методов решения выявленных проблем ТП или О | 10 |
| 6 | Основная часть. 5. Разработка своих рекомендаций по решению выявленных проблем ТП или О | 10 |
| 7 | Основная часть. 6. Формирование полученного материала в виде отчета или статьи | 10 |
| 8 | Заключительная часть | 18 |

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 23.10.2020 №1А.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Семестр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс.балл | Порядок начисления баллов | Учитывается в ПА |
|------|---------|------------------|-----------------------------------|-----|-----------|---|--------------------------|
| 1 | 7 | Текущий контроль | Оформление отчета | 1 | 60 | Контроль проводится в конце прохождения практики перед защитой отчета по практике. Материал содержит необходимую информацию о предприятии, разделы оформлены в соответствии с ГОСТ. Материал содержит необходимую информацию о предприятии и выполнении поставленных задач в индивидуальном задании и оформлен в соответствии с ГОСТ. 60 баллов - Надлежащим образом оформленный отчет о прохождении практики, своевременное прохождение проверки дневника практики. Студентом в рамках прохождения практики решены в полной мере все поставленные задачи. Студент показал умение | дифференцированный зачет |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>использовать теоретические методы решения организационно-управленческих задач, проанализировал затраты на реализацию организационно-управленческих решений. 40 баллов</p> <p>- Надлежащим образом оформленный отчет о прохождении практики, своевременное прохождение проверки дневника практики. Студентом в рамках прохождения практики решены в полной мере все поставленные задачи. 20 баллов -</p> <p>Оформление отчета о прохождении практики не соответствует стандартам, или имело место несвоевременное прохождение проверки дневника практики. Студентом в рамках прохождения практики поставленные задачи частично не решены, или предложенное решение не соответствует целям предприятия, его стратегии развития. 0 баллов -</p> <p>Оформление отчета о</p> | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|---------------|---|----|---|--------------------------|
| | | | | | | <p>прохождении практики не соответствует стандартам, или имело место несвоевременное прохождение проверки дневника практики.</p> <p>Студентом в рамках прохождения практики поставленные задачи по большей части не решены, или предложенное решение приводит к ухудшению анализируемых показателей.</p> | |
| 2 | 7 | Промежуточная аттестация | Защита отчета | - | 40 | <p>Защита полного отчета по практике проводится в конце практики.</p> <p>Принимается краткий доклад отчета по практике. Студенту задаются 2-3 вопроса, продолжительность опроса студента по выполненному отчету не более 10 минут. 40 баллов - Получены полные развернутые ответы на все поставленные вопросы. 30 баллов - Получены полные развернутые ответы на часть вопросов, на другую часть даны не полные ответы. 20 баллов - Получены частичные ответы на все поставленные вопросы. 0 баллов - Ответы на все поставленные вопросы отсутствуют.</p> | дифференцированный зачет |

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Контроль проводится в конце прохождения практики перед защитой отчета по практике. Материал содержит необходимую информацию о предприятии или научно-учебной организации, раздел оформлен в соответствии с ГОСТ. Обязательными разделами отчета должны быть индивидуальное задание, дневник практики и характеристика от руководителя практики по предприятию. Защита отчета по практике проводится после окончания практики, студент делает краткий доклад по своему отчету. Комиссия в составе 3-х человек, в процессе защиты каждым из ее членов задает 2-3 вопроса по отчету студенту. По результатам ответов формируется итоговый результат.

7.3. Оценочные материалы

| Компетенции | Результаты обучения | № КМ | |
|-------------|--|------|---|
| | | 1 | 2 |
| УК-1 | Знает: базовые принципы системного подхода для решения задач в области технологии, организации и управления на транспорте | + | + |
| УК-1 | Умеет: анализировать состояния функционирования транспортных систем; осуществлять выбор методов и средств решения задач, адекватных целям проводимого исследования | + | + |
| УК-1 | Имеет практический опыт: использования современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных; владения современными методами исследований; | + | + |
| ПК-1 | Знает: Современные цифровые, автоматизированные, интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии в задачах сбора данных, анализа, планирования и управления процессами в наземных транспортно-технологических комплексах | + | + |
| ПК-1 | Умеет: Организовывать процессы планирования, автоматизации и оптимизации наземных транспортно-технологических комплексов с использованием современных интеллектуальных телекоммуникационных систем и средств телематики; | + | + |
| ПК-1 | Имеет практический опыт: поиска решений и методов в мировых наукометрических базах данных, с целью оптимизации наземных транспортно-технологических комплексов при их планировании и организации | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Экономика пассажирского транспорта [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Менеджмент орг." В. А. Персианов и др.; под ред. В. А. Персианова. - М.: КноРус, 2012
2. Горев, А. Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения Учеб. пособие для вузов по специальности

"Автомобили и автомобил. хоз-во" А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. - М.: Академия, 2006. - 253, [1] с. ил.

б) *дополнительная литература:*

1. Савин, В. И. Перевозки грузов автомобильным транспортом [Текст] справ. пособие В. И. Савин, Д. Л. Щур. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дело и Сервис, 2007. - 543, [1] с.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Методические указания по проведению сквозной практической подготовки для студентов по направлению «Технология транспортных процессов» / составитель: В.С. Морозова, В.Н. Смолин, Н.К. Горяев, В.А. Городокин – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ (электронный ресурс)

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---------------------------|--|--|
| 1 | Дополнительная литература | Электронный каталог ЮУрГУ | Производственная и преддипломная практики [Текст] : метод. указания и программы по специальностям 190701, 190702 / З. В. Альметова, В. М. Гайфуллин, О. Н. Ларин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобилей. транспорта ; ЮУрГУ, 2010 г. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000446711 |

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение практики

| Место прохождения практики | Адрес места прохождения | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики |
|---|---|---|
| ООО Южно-Уральское транспортно-экспедиционное предприятие | 454053, г. Челябинск, Троицкий тракт, 11Л, оф 503А | материально-техническое обеспечение организации |
| Кафедра Автомобильный транспорт ЮУрГУ | 454080, Челябинск, Ленина, 86 | специализированная учебная аудитория «Информационные технологии на транспорте» (251/2), с |

| | | |
|--|--|---|
| | | количеством мест на 17 человек, общей площадью 32,3 м2, оснащенная сервером Core 2 duo 2,67 GHz, рабочими местами (в составе монитор Самсунг, терминал HP Compaq t1535), копировальным аппаратом Xerox 3119, мультимедийным комплексом (ноутбук Lenovo, проектор Benq, экран, акустическая система), демонстрационными стендами |
| Муниципальное унитарное предприятие "Челябинский автобусный транспорт" | 454091, г. Челябинск, ул. Красная, д. 65 | материально-техническое обеспечение организации |
| Министерство строительства и инфраструктуры Челябинской области | 454048, Челябинск, Елькина, 77 | материально-техническое обеспечение организации |
| АО Специализированное монтажно-эксплуатационное управление ГАИ | 454030, г. Челябинск, Шенкурская, 9 | материально-техническое обеспечение организации |
| Управление государственного автодорожного надзора по Челябинской области | 454080, Челябинск, Энтузиастов, 15 д | материально-техническое обеспечение организации |
| филиал ОАО "ТрансКонтейнер" на Южно-Уральской железной дороге | 454005, г. Челябинск, ул. Цвиллинга, 61 | материально-техническое обеспечение организации |