

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

**Институт транспорта и логистики
Кафедра транспортных технологий**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Института транспорта и логистики
Быкадоров В.В.
(подпись)
« 18 » 04 2023 года



ПРОГРАММА ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

По направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов
Магистерские программы: «Интеллектуальные транспортные системы»,
«Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)»,
«Организация перевозок и безопасность движения»

Квалификация
Магистр

Луганск – 2023

Лист согласования программы эксплуатационной практики

Программа эксплуатационной практики по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов. – 23 с.

Программа эксплуатационной практики составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 908.

СОСТАВИТЕЛИ:

канд. техн. наук, доцент Ленич С.В.

ст. преп. Коробейников Д.С.

Программа эксплуатационной практики утверждена на заседании кафедры транспортных технологий

«12» 04 2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой
транспортных технологий

д-р. техн. наук, проф. Тарарычкин И.А.

Переутверждена: «__» ____ 20__ г., протокол № ____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института транспорта и логистики «14» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института транспорта и логистики

Е.И. Иванова

© Ленич С.В., Коробейников Д.С., 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ»,
2023 год

1. Цель эксплуатационной практики

Целью эксплуатационной практики является формирование у студентов компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, при реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, магистерские программы «Интеллектуальные транспортные системы», «Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)», «Организация перевозок и безопасность движения», а также закрепление и углубление знаний, полученных в ходе лекционных и практических занятий, лабораторного практикума и курсового проектирования, углубление навыка анализа и оценки фактических материалов объекта практики, ознакомление студентов с различными видами транспортных предприятий, с их организационной и производственной структурами, видами подвижного состава, приобретение и развитие навыков самостоятельной научно-производственной работы, а также формирование у студентов понимания сути научного подхода к познанию мира вообще и сфер, связанных с транспортными процессами, в частности, формирование у них навыков научно-исследовательской работы.

2. Задачи эксплуатационной практики

Задачами эксплуатационной практики являются:

изучение особенностей организации производственного процесса предприятия;

изучение методик и технологий сбора, учета и анализа текущей информации и подготовки управленческих решений;

приобретение навыков работы с локальными и глобальными информационными системами, связанными с транспортом и транспортными предприятиями;

освоение на практике методов управления производственными процессами, проведение системного анализа и построение модели информационной системы управления эксплуатацией транспорта;

освоение стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ;

формирование комплексной оценки эффективности функционирования систем организации и безопасности движения;

выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации и хранения транспортных средств и оборудования;

совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности;

формирование способности обучающегося к участию в разработке проектно-конструкторской документации;

приобретение навыков коллективной научной работы;

приобретение первичных практических навыков самостоятельной работы и формирование способности применять их при решении конкретных производственных задач (согласно теме индивидуального задания);

формирование навыков логического построения научного исследования, оформления отчета по итогам исследования, подготовки научной публикации;

совершенствование умений в составлении и оформлении отчета о проделанной работе.

3. Место эксплуатационной практики в структуре ОПОП подготовки магистра

Эксплуатационная практика относится к обязательной части блока «Практика» образовательной программы.

Эксплуатационная практика студентов по магистерским программам «Интеллектуальные транспортные системы», «Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)» «Организация перевозок и безопасность движения» базируется на знании и освоении материалов дисциплин обязательной части: «Математическое моделирование транспортных потоков», «Проектный анализ и управление проектами», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», а также дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений: «Методы маршрутизации в дорожном движении и перевозках», «История и методология транспортной науки», «Подсистемы интеллектуальных транспортных систем», «Архитектура и стандарты проектирования интеллектуальных транспортных систем», «Управление грузовыми перевозками и логистика», «Методология и методы научных исследований» и др.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики, и планируемые результаты при прохождении практики

Процесс выполнения эксплуатационной практики обучающихся

направлен на формирование элементов профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и ОПОП ВО:

Способен разрабатывать эффективные схемы организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях (ПК-1).

Способен планировать и осуществлять перевозки грузов в цепи поставок (ПК-2).

Способен контролировать ключевые финансовые показатели логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок (ПК-3).

В результате прохождения эксплуатационной практики студенты должны:

знать: какая социальная и этическая ответственность за принятые решения лежит на специалисте транспорта общего и не общего пользования, занятых перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, по организации дорожного движения, выполнению погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; алгоритмы работы с научно-технической литературой, источники специальной научно-технической и патентной информации; современные методы исследования, методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений; существующие технические условия, требования, стандарты и технические описания, виды нормативной документации для организации технологического процесса работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий и организации дорожного движения; методы оценки влияния технического состояния транспортных средств и дорожной инфраструктуры на технологический процесс работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий и безопасность дорожного движения; перспективные технологии организации работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий, дорожного движения, основные критерии и показатели работы транспортных узлов и комплексов, стандартные структуры их взаимосвязей; требования рыночной конъюнктуры и современные достижения науки и техники в транспортной отрасли, методики расчета и пути организации эффективных транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров; методы коммивояжера (Ветвей и границ) и маршрутизации (Кларка-Райта,

совмещенных матриц) при осуществлении грузовых перевозок различными видами транспорта, основы теории логистики, стратегии диспетчерского управления транспортными перевозочными процессами; технологические подходы и принципы разработки норм выработки и технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии; методики проведения технологических расчетов транспортных предприятий, их производственно-технической базы, персонала, материалов, запасных частей и других производственных ресурсов; методики оптимизации транспортных потоков, процессы управления транспортным комплексом, возможности использования современных информационных технологий на транспорте; правила, нормы и методы безопасной эксплуатации, хранения и обслуживания транспортной техники, безопасных условий труда персонала; технику и оборудование предприятий транспортного комплекса; пути и методы использования информационных технологий, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса транспортного обслуживания, выбора маршрутных схем; роль и место различных видов транспорта в логистической системе; принципы и методы функционирования и взаимодействия участников логистической цепи; критерии оптимизации логистических транспортных потоков, математические методы решения транспортных задач оптимизации; программные продукты, технические средства; процессы управления транспортным комплексом, возможности использования методов и средств современных информационных технологий на транспорте; пути и методы использования информационных технологий для управления транспортным комплексом и повышения его безопасности; программные продукты для оптимизации работы транспортного комплекса; технические средства для реализации информационных технологий; методы решения поставленных организационно-управленческих задач, методы управления и регулирования, используемые в отрасли; типовую структуру различных служб транспортного предприятия, критерии эффективности применительно к конкретным видам производственной деятельности транспортного предприятия; основные критерии и показатели технологических процессов транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий, дорожного движения, стандартные структуры их взаимосвязей, основные приоритеты организации технологии перевозочного процесса и дорожного движения, а также принципы разработки обобщенных вариантов решения транспортных проблем; типовую структуру различных служб транспортного предприятия, критерии эффективности применительно к конкретным видам

производственной деятельности транспортного предприятия; методы оценки транспортно-эксплуатационных качеств транспортных средств, путей сообщения;

уметь: использовать современные методы исследования и методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений; разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию; применять методы оценки влияния технического состояния транспортных средств и дорожной инфраструктуры на технологический процесс работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий и безопасность дорожного движения; использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий дорожного движения, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств; разрабатывать меры усовершенствования систем управления и организации работы транспортно-технологических систем по эффективной доставки грузов и пассажиров; использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке и реализации производственных программ, направленных на достижение наибольшей эффективности транспортного производства и качества выполняемых работ, обеспечение реализации действующих стандартов в области перевозки грузов, пассажиров; проводить технологические расчеты транспортного предприятия по производственно-технической базе, персоналу, материалах, запасных частей и других производственных ресурсов; организовать безопасную эксплуатацию, хранение и обслуживание транспортной техники, безопасные условия труда персонала; использовать технику и оборудование предприятий транспортного комплекса; разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергию; разрабатывать эффективные схемы организации движения транспортных средств; интегрировать работу транспорта в логистические цепи различного уровня; адаптировать существующие технологии к условиям работы предприятия, ставить задачи по разработке информационных технологии для оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; адаптировать существующие технологии к условиям работы предприятия, ставить задачи по разработке информационных технологии для оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; разрабатывать эффективные схемы организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях; использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к организации технологических процессов

транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий, дорожного движения, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий, дорожного движения; использовать программно-целевые методы для решения задач организации движения на основе оценки затрат и результатов деятельности; оценивать и представлять результаты выполненной работы, изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности транспортной организации; выполнять технологические расчеты, связанные с функционированием предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях; разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования;

владеть: способами социального взаимодействия в обществе и на производстве; современными методами исследования, методами инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений; методами оценки влияния технического состояния транспортных средств и дорожной инфраструктуры на технологический процесс работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий и безопасность дорожного движения; методиками усовершенствованию систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров; приемами и средствами получения исходной информации для составления планов, программ, проектов, смет, заявок; навыками разработки и внедрения норм выработки и технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергию; методиками решения транспортных проблем; навыками разработки эффективных схем организации движения транспортных средств на маршруте, в городе, регионе; методами организации технологических процессов работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий, дорожного движения, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий, способами разработки технологических процессов; методиками расчета производственно-технической базы, персонала, материалов, запасных частей и других производственных ресурсов с целью их эффективного использования; методами обеспечения

безопасной эксплуатации, хранения и обслуживания транспортной техники, создания безопасных условий труда персонала; навыками работы с техникой и оборудованием предприятий транспортного комплекса; методами управления транспортными комплексами различных уровней с использованием информационных технологий; навыками разработки эффективных схем организации движения транспортных средств на маршруте, в городе, регионе для обеспечения безопасности движения в различных условиях; методиками разработки и реализации логистических схем, оптимизации работы транспорта в логистике; программно-целевыми методами для решения задач организации дорожного движения на основе оценки затрат и результатов деятельности; методами управления транспортными комплексами различных уровней с использованием информационных технологий; методами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечения эффективности использования производственных ресурсов; методами оценки работы структур различных служб транспортных предприятий; новыми технологиями, обеспечивающими повышение эффективности проектов, приемами и способами управления транспортными процессами; новыми технологиями, обеспечивающими повышение эффективности проектов, транспортно-технологических процессов, повышения безопасности дорожного движения, методами повышения эффективности схем организации движения, способами поиска современных решений в области организации и управления движением транспортных средств.

5. Вид, тип, способ, форма проведения практик

Вид практики: производственная.

Тип практики: эксплуатационная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

6. Место и время проведения эксплуатационной практики

Эксплуатационная практика проводится на кафедре «Транспортные технологии» ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», в научных подразделениях вуза, а также на базе производственных, учебно-производственных мастерских, лабораторий, полигонов, производственно-опытных участков, бизнес-инкубаторов, и других вспомогательных подразделений, учреждений и организаций, с которыми заключены договоры о сотрудничестве:

1. ГУП «Луганский автодор».
 2. ООО «Лугасталь».
 3. ГУП «Луганская железная дорога».
- Практика проводится во 2 семестре 5 недель.

7. Структура и содержание практики

Продолжительность прохождения эксплуатационной практики – 5 недель, трудоемкость составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1.	Предварительный этап	инструктаж по технике безопасности – 2 ч.; изучение программы практики и получение методических материалов – 2 ч.; ознакомление с деятельностью организации, правилами внутреннего распорядка предприятия, обзорная экскурсия по предприятию - 4 ч.; ознакомительная лекция - 4 ч	Дневник, отчет по практике
2.	Основной (производственный) этап (изучение специфики транспортного предприятия: насколько оно отвечает требованиям времени; изучение структуры предприятия; выполнение производственных заданий, технической и организационной документации, сбор и систематизация фактического и литературного материала для написания отчета)	Сбор фактического материала для последующего написания отчета по практике – 10 ч.; выполнение заданий по практике под наставлением руководителя от предприятия организации – 10 ч.; тематическая экскурсия по предприятию, теоретические занятия - 2 ч., изучение нормативной, учебной и справочной литературы - 10 ч.; сбор, обработка, анализ и систематизация материалов – 20 ч.; самостоятельная работа в рамках практики, выполнение индивидуального задания – 154 ч;	Дневник, отчет по практике
3.	Обработка и анализ полученной информации	описание объекта и предмета исследования - 10 ч.; обработка и анализ полученной информации – 10 ч.	Отчет по практике
4.	Заключительный этап	подготовка отчета о практике – 10 ч.; оформление отчетных документов о практике – 4 ч.; защита отчета.	Защита отчета по практике. Зачет

8. Формы отчетности по практике

Во время прохождения эксплуатационной практики, в зависимости от тематики и направленности исследований студента, должны быть изучены и отражены в отчёте нижеуказанные вопросы.

Транспортные системы. Принципы организации и управления транспортными системами. Анализ эффективности их функционирования, пути и методы их совершенствования. Данный круг вопросов рассмотреть на практических примерах (например, система пассажирских перевозок в изучаемом городе или районе).

Транспортный комплекс. Основные элементы транспортного комплекса. Определение потребности в элементах транспортного комплекса. Анализ эффективности их функционирования, пути и методы совершенствования транспортного комплекса. Данный круг вопросов рассмотреть на практических примерах. Характеристика предприятий транспортного комплекса города и региона. Особенности функционирования городского пассажирского общественного транспорта. Особенности и принципы организации движения грузового транспорта в городах. Взаимодействие транспортного комплекса с другими отраслями экономики. Органы государственной власти всех уровней взаимодействующих с городским и региональным транспортным комплексом.

Нормативно-правовые основы. Общая и особенная части транспортного права. Система транспортного права. Основные источники транспортного права. Органы управления транспортом субъектов Федерации. Управление предприятиями транспорта. Правомочия органов управления транспорта. Сертификация и лицензирование предприятий транспорта. Контроль и надзор за деятельностью транспорта.

Инженерный анализ. Поведенческая стратегия инженера на производстве. Основы проектирования и конструирования в сфере транспорта. Принципы системного проектирования.

Организация транспортного обслуживания населения. Факторы, влияющие на развитие пассажирских перевозок. Роль пассажирского автомобильного транспорта в функционировании городов. Совершенствование перевозочного процесса транспортного обслуживания населения. Пассажиропотоки и методы их изучения; факторы, влияющие на формирование пассажиропотоков. Характеристики и критерии оптимизации транспортной системы.

Оперативное управление перевозками. Составление сменно-суточного плана перевозок. Маршрутизация перевозок и оптимизация распределения подвижного состава по их объектам. Оперативный учет и отчетность. Анализ выполненных перевозок грузов на изучаемом предприятии.

Управление транспортными процессами. Иерархия управления транспортным производством. Системный подход и методы управления транспортным производством. Уровни управления производственным процессом. Принципы управления. Критерии оптимальности управления транспортными процессами. Эффективности управление транспортными процессами. Подходы и характеристики ее оценки. Методология и научные принципы нахождения оптимальных управленческих решений на транспорте.

Безопасность движения. Водитель и безопасность движения.

Дорожные условия и безопасность движения. Требования безопасности движения к техническому состоянию подвижного состава. Организационно-технические мероприятия по предупреждению дорожно-транспортных происшествий. Причины и анализ дорожно-транспортных происшествий в изучаемом предприятии.

Транспортная логистика. Оперативно-координационный характер логистики. Логистическая система и ее элементы. Фазы развития систем логистики. Использование информационных систем в управлении логистикой. Анализ накопленного опыта развития логистики, в том числе на изучаемом предприятии.

Интеллектуальная собственность. Нормативные документы по объектам интеллектуальной собственности и направлениям деятельности. Поддержка и развитие инновационной деятельности. Основы международного законодательства по защите интеллектуальной собственности.

Научные проблемы экономики транспорта. Основные характеристики рынка автотранспортных услуг. Материально-техническая база транспорта. Пути эффективного использования оборотных средств. Пути снижения себестоимости перевозок.

Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании. Средства визуального представления результатов научных исследований. Компьютерное и имитационное моделирование. Средства визуального моделирования.

Моделирование транспортных процессов и дорожного движения. Математическое моделирование. Оптимизационные модели на транспорте. Математическое моделирование транспортных процессов. Моделирование транспортных потоков и дорожного движения.

Особенности работы предприятия в современных условиях. Общие производственные вопросы студент изучает путем экскурсий, бесед, которые организуются руководителями практики от университета и предприятия, а также благодаря ознакомлению с документацией. При этом особое внимание должно быть уделено точному выполнению программы практики и рассматриваемым вопросам, поставленным руководителем.

Научные исследования. Организация научно-исследовательской работы. Поиск, сбор и обработка научной информации при прохождении практики с учетом тематики выпускной квалификационной работы. Реализация плана проведения экспериментальных исследований на месте прохождения практики.

Для организации научной работы магистрантов руководитель практики формирует индивидуальные задания и согласовывает их с практикантами, исходя из научно-исследовательской тематики и научных интересов профессорско-преподавательского, аспирантского состава кафедры и самих

магистрантов.

В индивидуальной программе магистранта указываются виды, этапы научно-исследовательской работы, в которых студент должен принимать участие, например:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и производственных испытаниях разработок (программных продуктов), проектов и др.;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции и т. д.

Магистрант обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности кафедры и подразделения, где проходит практику, способствуя успеху выполнения работ.

Наряду с производственными задачами магистрант может участвовать или самостоятельно организовать проведение научно-исследовательских экспериментов, касающихся творческой части выпускной квалификационной работы.

Отдельные магистранты могут проходить практику по индивидуальной программе, содержание и сроки выполнения которого определяются руководителем практики и утверждаются заведующим кафедрой.

В течение всего периода практики магистрант ведет дневник по практике, в котором ежедневно делает запись о проделанной работе. В нем же помещается календарный план прохождения практики, увязанный с календарным графиком.

Дневник проверяет и подписывает руководитель практики. В конце практики руководитель дает оценку работы студента.

В дневнике должны быть записаны исходные материалы для составления отчета.

Результатом эксплуатационной практики является написание магистрантом аналитического отчета на основе результатов анализа конкретных вопросов объекта практики, с использованием статистического, экономического материала и данных оперативного учета.

Отчет оформляется согласно Методическим указаниям по прохождению практик магистров по направлению 23.04.01 «Технология транспортных процессов».

Содержание отчета должно полностью соответствовать программе практики. Отчет по прохождению практики, предоставляемый магистрантами на кафедру, является основным документом, определяющим качество проделанной работы.

Отчет должен иметь структуру со следующими разделами:

Титульный лист (*пример приведен в приложении*); реферат; содержание; введение; основная часть, которая включает:

1. Краткая характеристика кафедры или предприятия – базы прохождения практики, актуальные теоретические проблемы транспорта в ключе тематики работы магистранта.

2. Краткая характеристика интеллектуальных транспортных систем (ИТС), транспорта предприятия, организация, технология работы и управление транспортом. Актуальные проблемы транспорта на практике.

3. Основной раздел, отражающий обзор и анализ вопроса тематики исследования магистранта (оформляется отдельным разделом в объеме 10...15 страниц, иллюстрируется рисунками, схемами, чертежами, расчётами на ЭВМ):

- литературный и патентный обзор по тематике работы;
- анализ производственно-транспортных ситуаций;
- описание особенностей грузовой и транспортной работы;
- программных средств или комплексов, способствующих интеллектуальному управлению транспортом, ПРМ, объектами инфраструктуры ИТС;
- применение роботов, новой и микропроцессорной техники, ЭВМ;
- технические, экономические расчеты;
- энерго- и материало-сберегающие технологии.

4. Учебные занятия и экскурсии.

В разделе «Выводы и рекомендации» студент должен дать общую характеристику базы практики с точки зрения полноты автоматизации и механизации процессов, особенностей научно-исследовательских методов работы, а также привести рекомендации, которые, по мнению студента, могут улучшить их деятельность, усовершенствовать технологические процессы и т.п.

Список использованной литературы; приложения (здесь приводят материалы конструкторского характера - чертежи, схемы, справочные материалы, программы расчета на ЭВМ и др.).

Отчет пишется на стандартных листах А4, согласно требованиям; должен иметь объем 20-25 страниц. Можно прилагать к отчету составленные студентами технологические карты, эскизы, чертежи оборудования и другие материалы, собранные во время практики. Титульный лист отчета дан в приложении методических указаний по прохождению практики. Текст должен быть связный, иллюстрирован рисунками, таблицами.

К составлению отчета студенту следует приступить с первого дня работы, консультируясь по всем вопросам составления отчета с руководителем практики. Отчет должен отражать содержание производственной практики в полном объеме:

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики, дневника практики.

По итогу выставляется дифференцированный зачет. Время проведения аттестации – 1-я неделя по окончании практики.

9. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

В процессе прохождения практики используются следующие образовательные технологии:

технология личностно-ориентированного обучения, которая реализуется путем организации консультации преподавателя по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе выполнения индивидуального задания;

проектная технология – комплекс поисковых, исследовательских и других видов работ, выполняемых студентом самостоятельно, под руководством руководителя практики, которые включают выполнение разделов практики в соответствие с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы;

освоение методов анализа информации и интерпретации результатов; выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием рекомендуемых информационных источников (учебники, статьи в периодической печати, сайты в сети Интернет).

При прохождении практики магистрантом используются современные информационные технологии на транспорте. Система централизованного диспетчерского управления транспортом общего пользования, основанная на

спутниковой системе глобального позиционирования ГЛОНАСС/GPS, информационные системы транспортных организаций, информационные системы транспортных терминалов (вокзалов), прикладные пакеты программ.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Грузовые автомобильные перевозки. [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. / Вельможин А.В., Гудков В.А, Миротин Л.Б., Куликов А.В. – М.: Горячая линия - Телеком, 2006. – 560 с. - <https://www.twirpx.com/file/159518/>
2. Нечаев Г.И., Бабушкин Г.Ф. Управление грузовой и коммерческой работой и грузование / Г.И. Нечаев, Г.Ф. Бабушкин А. – Луганск : Изд-во СНУ им. В.Даля, 2002. – 568 с. // <https://www.twirpx.com/file/1513676>
3. Транспортные системы городов и регионов [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Э.А. Сафронов, К.Э. Сафронов - М.: Издательство АСВ, 2017. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302977.html>

б) дополнительная литература:

1. Шалягина О.Н., Организация перевозок грузов, пассажиров и багажа : учеб. пособие / О.Н. Шалягина - Минск : РИПО, 2015. - 272 с. - ISBN 978-985-503-528-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855035283.html>
2. Пассажирские автомобильные перевозки [Электронный ресурс]: учебник для студ. ВУЗов / Гудков В. А., Миротин Л. Б., Вельможин А. В., Ширяев С. А., — М.: Горячая линия-Телеком, 2006. — 447с. <https://www.twirpx.com/file/90431>
3. Теория транспортных процессов и систем [Электронный ресурс] / Фаттахова А.Ф. - Оренбург: ОГУ, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017579.html>
4. Мамонова В.Г. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Мамонова, Н.Д. Ганелина, Н.В. Мамонтова. - Электрон, текстовые дан. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2012. – 43 с. - Режим доступа URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=228975
5. Управление проектом. Основы проектного управления [Электронный ресурс]: учебник / коллектив авторов; под ред. проф. М.Л.

Разу. — 3е изд., перераб. и доп. — М.: КНОРУС, 2010. — 760 с. Режим доступа:

https://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Bacalavr_academ/38.03.06/Metod_doc/Uch_pos_UP_Denisenko_Filimonova.pdf

6. Логистика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.В. Берниковская, О.В. Ерчак, Т.В. Кузнецова, С.Ф. Миксюк, И.И. Полещук, Н.А. Полещук, И.Т. Сербул, А.С. Смоляго, В.В. Тарелко, В.В. Терешина, А.А. Цыганков, Б.В. Фрицин - Минск: РИПО, 2018. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855037669.html>

7. Англо-русский универсальный транспортный словарь [Электронный ресурс] / Сост. В.В. Космин, А.В. Космин, А.А. Космина - М. : Инфра-Инженерия, 2017. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901814.html>

8. Экономика, маркетинг, менеджмент [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Л.А. Дробышева. - 4-е изд. - М. : Дашков и К, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394026485.html>

в) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант-студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

11. Материально-техническое обеспечение эксплуатационной практики

Эксплуатационная практика магистрантов проводится на транспортных предприятиях, которые обладают соответствующими материально-техническими базами и квалифицированным персоналом, позволяющей осуществлять качественное проведение данного вида практики.

Для полноценного прохождения эксплуатационной практики на базах практики применяется лабораторное, производственное, научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы и другое материально-техническое обеспечение:

1. компьютерные классы с подключением их к системе телекоммуникаций (электронная почта, Интернет);
2. аппаратное и программное обеспечение для проведения научно-исследовательской работы студентов в рамках практики;
3. учебные помещения, оснащенные видеотехникой;
4. лаборатории;
5. помещения для проведения тренингов, фокус-групп и групповых занятий.

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com

Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

12. Оценочные средства по эксплуатационной практике

Паспорт оценочных средств по эксплуатационной практике

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ПК-1	Способен разрабатывать эффективные схемы организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях	2
2.	ПК-2	Способен планировать и осуществлять перевозки грузов в цепи поставок	2
3.	ПК-3	Способен контролировать ключевые финансовые показатели логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	2

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	ПК-1	Знать: методы оценки транспортно-эксплуатационных качеств транспортных средств, путей сообщения. Уметь: разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования. Владеть: новыми технологиями, обеспечивающими повышение эффективности проектов, транспортно-технологических процессов, повышения безопасности дорожного движения, методами повышения эффективности схем организации движения, способами поиска	Собеседование, отчет по практике

		современных решений в области организации и управления движением транспортных средств.	
2.	ПК-2	Знать: роль и место различных видов транспорта в логистической системе; принципы и методы функционирования и взаимодействия участников логистической цепи. Уметь: интегрировать работу транспорта в логистические цепи различного уровня. Владеть: методиками разработки и реализации логистических схем, оптимизации работы транспорта в логистике.	Собеседование, отчет по практике
3.	ПК-3	Знать: показатели и методики расчета результатов деятельности предприятия транспорта. Уметь: выполнять технологические расчеты, связанные с функционированием предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях. Владеть: новыми технологиями, обеспечивающими повышение эффективности проектов, приемами и способами управления транспортными процессами.	Собеседование, отчет по практике

Оценочные средства по эксплуатационной практике

Аттестация по итогам эксплуатационной практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета студента и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Эксплуатационная практика призвана обеспечить:

изучение особенностей организации производственного процесса предприятия;

изучение методик и технологий сбора, учета и анализа текущей информации и подготовки управленческих решений;

приобретение навыков работы с локальными и глобальными информационными системами, связанными с транспортом и транспортными предприятиями;

освоение на практике методов управления производственными процессами, проведение системного анализа и построение модели информационной системы управления эксплуатацией транспорта;

освоение стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ;

формирование комплексной оценки эффективности функционирования систем организации и безопасности движения;

выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации и хранения транспортных средств и оборудования;

совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности;

формирование способности обучающегося к участию в разработке проектно-конструкторской документации;

приобретение навыков коллективной научной работы;

приобретение первичных практических навыков самостоятельной

работы и формирование способности применять их при решении конкретных производственных задач (согласно теме индивидуального задания);

формирование навыков логического построения научного исследования, оформления отчета по итогам исследования, подготовки научной публикации;

совершенствование умений в составлении и оформлении отчета о проделанной работе.

Содержание практики определяется в зависимости от объекта прохождения практики и магистерской программы.

Цель эксплуатационной практики:

- формирование у студентов компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, при реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, а также закрепление и углубление знаний, полученных в ходе лекционных и практических занятий, лабораторного практикума и курсового проектирования, углубление навыка анализа и оценки фактических материалов объекта практики, ознакомление студентов с различными видами транспортных предприятий, с их организационной и производственной структурами, видами подвижного состава, приобретение и развитие навыков самостоятельной научно-производственной работы, а также формирование у студентов понимания сути научного подхода к познанию мира вообще и сфер, связанных с транспортными процессами, в частности, формирование у них навыков научно-исследовательской работы.

Структура отчета по практике имеет следующий вид:

- титульный лист;
- дневник практики;
- содержание;
- введение;
- практическая часть;
- индивидуальное задание;
- заключение;
- список литературы;
- приложение.

Защита отчета по эксплуатационной практике происходит перед специальной комиссией кафедры «Транспортные технологии». На защите отчёта по производственной практике проверяется результат прохождения практики – степень освоения заданных компетенций – степень закрепления полученных знаний, приобретения практических навыков поведения в реальной производственной среде и формирования дополнительной мотивации в получении новых знаний при последующей учебе и самостоятельной работе.

№ п./п.	Шкала оценивания дифференцированный зачет	Критерии оценивания
1.	отлично	При защите отчета студент показал глубокие знания вопросов, представленных в задании на производственную практику, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Отчет в полном объеме соответствует заданию на производственную практику.
	хорошо	При защите отчета студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер.
	удовлетворительно	Отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Студент при защите отчета по производственной практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.
2.	неудовлетворительно	Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе производственной практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки.

Форма листа изменений и дополнений, внесенных в ОС

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой заведующего кафедрой)