



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИГДиТ
И.А. Пыталев

14.02.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки (специальность)
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль/специализация) программы
Логистика и управление транспортными системами

Уровень высшего образования - бакалавриат

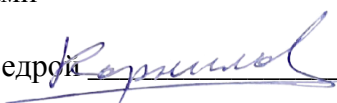
Форма обучения
очно-заочная

Институт/ факультет	Институт горного дела и транспорта
Кафедра	Логистика и управление транспортными системами
Курс	3, 4

Магнитогорск
2022 год

Программа практики/НИР составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами
13.01.2022 протокол №4

Зав. кафедрой  С.Н. Корнилов

Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИГДиТ
14.02.2022 г. Протокол № 3

Председатель  И.А. Пыталев

Программа составлена:

зав. кафедрой ЛиУТС, д-р техн. наук  С.Н. Корнилов

Рецензент:

Начальник отдела внешней логистик ООО «Караван Трейд»  А.С. Пенькова

Лист актуализации программы

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Н. Корнилов

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Н. Корнилов

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Н. Корнилов

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Н. Корнилов

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Н. Корнилов

1 Цели практики/НИР

закрепление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, выработка практических навыков, формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся; формирование и развитие навыков научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи в области технологии, организации, планировании и управлении технической и коммерческой эксплуатацией железнодорожного транспорта; организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, на основе принципов логистики и соблюдения правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

2 Задачи практики/НИР

– формирование и развитие навыков научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задач;

– осуществление деятельности, направленной на решение научных задач, развитие творческих способностей и профессиональных качеств обучающегося.

3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

Для прохождения практики/НИР необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Экономические основы логистики

Современные интернет-технологии

Основы логистики и управление цепями поставок

Статистика транспорта

Организация пассажирских перевозок

Организация железнодорожных перевозок

Международные перевозки

Логистика производства

Логистика снабжения и управления запасами

Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Зеленая логистика

Логистика складирования

Стратегический менеджмент

Транспортная логистика

Экономика отрасли

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Мультимодальные перевозки

4 Место проведения практики/НИР

проводится на базе образовательной организации высшего образования МГТУ им. Г.И. Носова, в аудиториях и лабораториях кафедры логистики и управления транспортными системами.

Способ проведения практики/НИР: нет

Практика/НИР осуществляется дискретно

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики/НИР и планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики/НИР обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;
ОПК-2.1	Собирает и анализирует данные, необходимые для решения поставленных управленческих задач
ОПК-2.2	Проверяет достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, исключает их дублирование
ОПК-2.3	Способен ставить задачи по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем
ОПК-5	Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.
ОПК-5.1	Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства
ОПК-5.2	Применяет современные информационные технологии и программные средства для разработки мероприятий по повышению эффективности организации
ОПК-5.3	Способен к управлению крупными массивами данных и их интеллектуальному анализу при решении профессиональных задач

6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 12 зачетных единиц 432 акад. часов, в том числе:

– контактная работа – 0,4 акад. часов:

– самостоятельная работа – 431,6 акад. часов;

– в форме практической подготовки – 432 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Курс	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Планирование научно-исследовательской работы	3	Планирование научно-исследовательской работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2.	Проведение научно-исследовательской работы	3	Проведение научно-исследовательской работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
3.	Составление отчета о научно-исследовательской работе	4	Составление отчета о научно-исследовательской работе	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
4.	Публичная защита выполненной работы	4	Публичная защита выполненной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике/НИР

Представлены в приложении 1.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики/НИР

а) Основная литература:

1. Орехова, Н. Н. Основы научных исследований : практикум [для вузов] / Н. Н. Орехова, О. Е. Горлова, Н. В. Фадеева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL :

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4958.pdf&show=dcatalogues/1/1537189/4958.pdf&view=true> (дата обращения: 13.09.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM.

2. Методология научных исследований. Постановка и проведение эксперимента : учебное пособие / [Р. Р. Дема, Р. Н. Амиров, М. В. Харченко, Е. А. Слепова] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2943.pdf&show=dcatalogues/1/1134720/2943.pdf&view=true> (дата обращения: 13.09.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM.

б) Дополнительная литература:

1. Рахмангулов, А. Н. Логистика для маркетолога : учебное пособие / А. Н. Рахмангулов, М. С. Евдокимова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 277 с. : ил., диагр., схемы, табл. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=792.pdf&show=dcatalogues/1/1115612/792.pdf&view=true> (дата обращения: 13.09.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0456-9. - Имеется печатный аналог.

2. Инфраструктура транспортных систем : учебное пособие / [С. Н. Корнилов, А. Н. Рахмангулов, Н. А. Осинцев и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2878.pdf&show=dcatalogues/1/1134087/2878.pdf&view=true> (дата обращения: 13.09.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM.

3. Основы организации и управления транспортными системами : учебное пособие / [С. Н. Корнилов, А. Н. Рахмангулов, Н. А. Осинцев и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2856.pdf&show=dcatalogues/1/1133640/2856.pdf&view=true> (дата обращения: 23.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM.

4. Основы проектирования транспортных систем : учебное пособие / [С. Н. Корнилов, А. Н. Рахмангулов, Н. А. Осинцев и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2771.pdf&show=dcatalogues/1/1132900/2771.pdf&view=true> (дата обращения: 13.09.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM.

в) Методические указания:

1. Акманова, З. С. Статические методы обработки экспериментальных данных :

электронное учебное пособие / З. С. Акманова, Н. И. Кимайкина. - Б. м. : Б. и., Б. г. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=971.pdf&show=dcatalogues/1/1119068/971.pdf&view=true> (дата обращения: 13.09.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM.

2. Рябчиков, М. Ю. Планирование эксперимента и обработка результатов измерений : практикум / М. Ю. Рябчиков, Е. С. Рябчикова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2013. - 141 с. : ил., гистогр., граф., схемы, табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=619.pdf&show=dcatalogues/1/1107849/619.pdf&view=true> (дата обращения: 13.09.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0379-1. - Имеется печатный аналог

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
STATISTICA в.6	К-139-08 от 22.12.2008	бессрочно
AnyLogic University	Д-895-14 от 14.07.2014	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Международная база справочных изданий по всем отраслям	http://www.springer.co
Международная база полнотекстовых журналов Springer	http://link.springer.com
Международная реферативная и полнотекстовая справочная	http://scopus.com
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://magtu.informsys
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4r
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL:
Национальная информационно-аналитическая система –	URL:
Электронная база периодических изданий East View	https://dlib.eastview.co

9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, STATISTICA в.6, AnyLogic, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Лекционная аудитория

Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по
производственной - научно-исследовательской работе**

Подготовка и защита отчета по производственной - научно-исследовательской
работе

Цель отчета – сформировать и закрепить компетенции, приобретенные обучающимся в результате освоения теоретических курсов и полученные им при выполнении производственной - научно-исследовательской работы.

Примерный перечень тем (направлений) производственной - научно-исследовательской работы:

1. Корректировка методик определения участковой скорости движения поездов при воздействии внешних факторов.
2. Анализ и совершенствование методик выбора места размещения контейнерных терминалов.
3. Разработка методик тарифообразования на городском пассажирском транспорте.
4. Разработка методик выбора мест размещения транспортно-логистических центров.
5. Разработка методик определения перерабатывающих способностей контейнерных терминалов в соответствии с потребными объемами перевозок.
6. Разработка методик оперативной корректировки плана формирования поездов с учетом сроков доставки вагонов.
7. Разработка методик определения параметров сухого порта.
8. Анализ возможных ситуаций дорожного движения и разработка методик предупреждения дорожно-транспортных происшествий.
9. Разработка логистических систем доставки горной массы из карьеров до обогатительной фабрики.
10. Разработка методик определения мест размещения остановочных пунктов городского пассажирского транспорта.

Примерный перечень вопросов на защите отчета по производственной - научно-исследовательской работы:

1. Какая научно-исследовательская задача решалась в ходе выполнения НИР?
2. Какие методы исследования применялись при выполнении НИР?
3. Как тема исследовательской работы согласовывается со списком приоритетных направлений Транспортной стратегии РФ?
4. Какими нормативно правовыми актами регулируется деятельность транспорта на объекте исследований?
5. Какие отечественные и зарубежные методики, разработки существуют по объекту научных исследований?
6. Укажите области применения предложенной Вами методики, рекомендаций?
7. В чем состоит экономический эффект предложенного решения научно-исследовательской задачи?
8. Какими способами осуществлялась проверка достоверности полученных результатов?

9. Какие инновационные решения были разработаны в ходе выполнения НИР?
10. Какие методы математического и имитационного моделирования использовались в ходе выполнения НИР?

Показатели и критерии оценивания:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся представляет отчет, в котором в полном объеме раскрыто содержание задания; текст излагается последовательно и логично с применением актуальных нормативных документов; в отчете дана всесторонняя оценка практического материала; используется творческий подход к решению проблемы; сформулированы экономически обоснованные выводы и предложения. Отчет соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыто достаточно полно, материал излагается с применением актуальных нормативных документов, основные положения хорошо проанализированы, имеются выводы и экономически обоснованные предложения. Отчет в основном соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы правильные, но предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета.

На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы и предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и условно допускается до публичной защиты.

На публичной защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся представляет отчет, в котором очень слабо рассмотрены практические вопросы задания, применяются старые

нормативные документы и отчетность. Отчет выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и не допускается до публичной защиты.