



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
горного дела и транспорта
С.Е. Гавришев
«25» февраля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б2.В.02(П) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки
27.06.01 Управление в технических системах

Направленность программы
Управление процессами перевозок

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

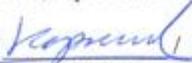
Форма обучения
очная

Институт	Горного дела и транспорта
Кафедра	Логистика и управление транспортными системами
Курс	3
Семестр	6

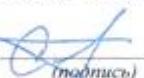
Магнитогорск
2020 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 Управление в технических системах, утвержденного приказом МОиН РФ от 30.07.2014 № 892.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры логистики и управления транспортными системами «22» января 2020г., протокол № 5.

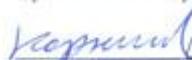
Зав. кафедрой  / С.Н. Корнилов /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института горного дела и транспорта «25» февраля 2020г., протокол № 7.

Председатель  / С.Е. Гавришев /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа составлена: зав. кафедрой ЛиУТС, профессор, д.т.н., профессор ВАК

(должность, ученая степень, ученое звание)

 / С.Н. Корнилов /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рецензент:

зав. кафедрой ТССА, профессор, д.т.н., профессор, ВАК
(должность, ученая степень, ученое звание)

 / Н.Ю. Музин /
(подпись) (И.О. Фамилия)

1 Цели практики/НИР

Целями освоения дисциплины «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является подготовка к решению организационно-технологических и научных задач на производстве, а также закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении учебных дисциплин.

2 Задачи практики/НИР

Задачами производственной практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- определение статуса предприятия, особенностей его продукции, его положения на рынке транспортных услуг;
- изучение структуры и содержания производственных процессов, осуществляемых на транспортных предприятиях;
- ознакомление с основными технологическими процессами и научно-техническими процессами на предприятии (организации);
- исследование организационной структуры предприятия и отдельных функций управления;
- анализ состава и состояния имущественного комплекса;
- изучение технологии, организации перевозок и других производственных процессов, осуществляемых на предприятии;
- выявление и оценка инновационного потенциала предприятия;
- анализ проблем управления персоналом предприятия;
- анализ финансового состояния предприятия, выявление резервов повышения эффективности его деятельности;
- сбор данных для выполнения выпускной квалификационной работы.

3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

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

Методология и информационные технологии в научных исследованиях

Технология и организация перевозок

Мультимодальные перевозки

Транспортная логистика

Научные направления управления процессами перевозок

Спецдисциплина

Зеленая логистика

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

Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР

Индустрия 4.0 для транспортных систем

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР

4 Место проведения практики/НИР

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на промышленных предприятиях и в организациях, расположенных на территории города Магнитогорска:

- ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»;
- Управление логистики ПАО «ММК»;
- ООО «Автотранспортное управление» АТУ ПАО «ММК»;
- Муниципальное предприятие МП «Маггортранс»;
- Южно-Уральская железная дорога ОАО «Российские железные дороги», станция Магнитогорск-Грузовой.

Способ проведения практики/НИР: выездная
стационарная

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:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
Знать	способы и методы решения научных и научно-образовательных задач
Уметь	работать в составе российских и международных исследовательских коллективов
Владеть	навыками участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
ОПК-1 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	
Знать	нормативную базу отрасли; патентное законодательство; передовой отечественный и зарубежный опыт по организации патентной работы, развитию технического творчества
Уметь	составлять авторские договоры; предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных авторских прав
Владеть	способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом
ОПК-2 способностью формулировать в нормированных документах	
Знать	нормы и правила оформления деловой документации и переписки
Уметь	разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности транспортных предприятий

Владеть	способностью формулировать в нормированных документах
ОПК-4	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
Знать	правила разработки отчетов по результатам исследований и представления научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
Уметь	излагать результаты своих исследований
Владеть	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
ОПК-5	владением научно-предметной областью знаний
Знать	предметную область знаний
Уметь	выделять научно-предметную область знаний
Владеть	научно-предметной областью знаний
ПК-1	Иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники.
Знать	научные достижения в своей области и смежных областях
Уметь	видеть и устанавливать актуальность проблемы
Владеть	- независимым и критическим мышлением - способностью к развитию теоретических идей - способностью выбрать адекватную методологию и исследовательские техники
ПК-2	Владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте.
Знать	новые технические и технологические решения в организации, управлении перевозочным процессом
Уметь	совершенствовать существующие и разрабатывать новые технические и технологические решения в организации, управлении перевозочным процессом
Владеть	навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте
ПК-3	Владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем.
Знать	способы сбора, обработки и анализа информации

Уметь	моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем
Владеть	навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения

6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 6 зачетных единиц 216 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 0 акад. часов;
- самостоятельная работа – 216 акад. часов;
- в форме практической подготовки - 216 акад. часов

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Семестр	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Подготовительный этап	6	Поддача заявки на базы практик. Проведение собрания по вопросам прохождения практики. Подготовка приказа на практику. Прохождение инструктажа по технике безопасности, Оформление карточек по технике безопасности.	УК-3, ОПК-2, ПК-1
2.	Прохождение практики	6	Сбор информации для подготовки и оформления документов для входа на территории предприятий. Выполнение производственных (экспериментальных, исследовательских) работ на рабочих местах в соответствии с выданным заданием, обработка и анализ полученной информации, ведение дневника по практике	ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3
3.	Заключительный этап	6	Обработка и анализ информации, полученной во время прохождения практики. Подготовка отчета по практике.	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-1, ПК-2

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. Волощук, Т.Г. Производственная практика: учебное пособие / Т.Г. Волощук; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=11.pdf&show=dcatalogues/1/113011/9/11.pdf&view=true> (дата обращения: 23.10.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM.

2. Баскакова, Н.Т. Организация производства и менеджмент: учебное пособие / Н.Т. Баскакова, З.В. Якобсон, Д.Б. Симаков; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1287.pdf&show=dcatalogues/1/1123484/1287.pdf&view=true> (дата обращения: 23.10.2019). - 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: 23.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9967-0456-9. - Имеется печатный аналог.

2. Кузнецова, Н.В. Производственная практика: учебное пособие / Н.В. Кузнецова, Ю.Г. Терентьева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2305.pdf&show=dcatalogues/1/1129916/2305.pdf&view=true> (дата обращения: 23.10.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM.

в) Методические указания:

1. Логунова, О. С. Теория и практика обработки экспериментальных данных на ЭВМ: учебное пособие / О. С. Логунова, Е. А. Ильина, В. В. Павлов; МГТУ, каф. ВТиПМ. - Магнитогорск, 2011. - 294 с.: ил., табл. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=366.pdf&show=dcatalogues/1/1079145/366.pdf&view=true> (дата обращения: 23.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Имеется печатный аналог.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно

STATISTICA в.6	К-139-08 от 22.12.2008	бессрочно
AnyLogic	Д-895-14 от 14.07.2014	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система	URL:
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к	URL: http://window.edu.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И.	http://magtu.ru:8085/marcweb
Федеральный образовательный портал – Экономика.	http://ecsocman.hse.ru/
Международная наукометрическая реферативная и	http://webofscience.com
Международная реферативная и полнотекстовая	http://scopus.com
Международная база полнотекстовых журналов	http://link.springer.com/

9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Материально-техническое обеспечение практики включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
 - Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
 - Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
 - Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.
3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся
 - Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
 - Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.
5. Материально-техническое обеспечение предприятий и организаций - баз учебной практики, позволяющее в полном объеме реализовать цели и задачи производственной практики и сформировать соответствующие компетенции.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение им профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, компетенций в области организации и планирования производства на предприятиях и в организациях транспортного комплекса; контроля процессов функционирования объектов профессиональной деятельности; технического контроля технологических процессов.

1.1 Организация практики

Практика проводится на базе кафедры ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», в сторонних организациях, в лабораториях вуза и производственных предприятий, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантуры.

1.2 Этапы прохождения учебной практики

Перед началом производственной практики проводится организационное собрание, на котором аспирантам сообщается вся необходимая информация о порядке прохождения учебной практики, а также о требованиях к отчету и об условиях сдачи зачета.

В начале практики аспирант, совместно с руководителем практики конкретизирует цели и задачи на практику.

Производственная практика аспирантов проводится в рамках общей концепции аспирантской подготовки. Основная идея практики, которую должно обеспечить ее содержание, заключается в формировании практических навыков, связанных с профессиональной деятельностью. Производственная практика способствует процессу социализации личности аспиранта, усвоению общественных норм, ценностей профессии, а также формированию персональной деловой культуры будущих аспирантов.

Обучающийся должен изучить организационную структуру предприятия, особенности планирования, организации и технологии производственных и транспортного процессов. Изучает правовую и нормативно-техническую документацию предприятия, знакомится со спецификой организации работы инженерно-технической службы предприятия и перспектив развития.

Индивидуальное задание составляется руководителем практики для каждого обучающегося отдельно, применительно к конкретным условиям работы и включает все виды работ, которые необходимо выполнить обучающемуся. Содержание индивидуального задания должно учитывать конкретные условия и возможности проведения производственной практики и одновременно соответствовать целям и задачам учебного процесса, а также способностям и теоретической подготовке обучающихся.

Выполняемые на практике индивидуальные задания могут быть разделены на несколько групп, в том числе

- прикладные, целью которых является постановка и решение конкретных задач методами, изученными в ходе освоения дисциплин ОП;
- обзорно-аналитические, целью которых является изучение и сравнительный анализ различных методов решения возникающих на практике задач с последующими

рекомендациями по их применению.

В период прохождения практики аспирант обязан:

- изучить программу практики, получить индивидуальное задание и рекомендации руководителя практики от кафедры о методике прохождения практики;
- ознакомить руководителя практики от профильной организации или предприятия отрасли с настоящей программой;
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности по месту прохождения практики;
- заполнять дневник практики с изложением проделанной работы и представлять его руководителю от базы практики для подписи;
- представить руководителю практики от кафедры отчет о выполнении всех заданий с приложением составленных им лично документов;
- сформулировать в окончательном виде тему диссертации по профилю своего направления подготовки из числа актуальных научных проблем, разрабатываемых в подразделении, и согласовать ее с руководителем программы подготовки аспирантов.

1.3 Форма отчета по практике

Отчет по практике – это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимися и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Структура отчета:

- титульный лист;
- направление на практику, выданное обучающемуся перед практикой с датой прибытия на предприятие, заверенное руководителем предприятия и печатью;
- индивидуальное задание, выданное обучающемуся перед практикой на кафедре;
- оглавление (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);
- введение (цель и задачи практики);
- содержательная часть (характеристика организации, содержание проделанной практикантом работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);
- заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, полученных новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии);
- список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами);
- приложения (соответствующая документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую обучающийся подбирает и изучает при написании отчета. Эти материалы при определении общего объема не учитываются).
- план прохождения практики на предприятии, подписанный руководителем практики на предприятии (выдается на кафедре).

1.4 Требования к содержанию и оформлению отчета

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1 интервал, шрифт Times New

Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;

• рекомендуемый объем отчета – 15 – 20 страниц машинописного текста (без приложений); в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета; отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п. Аспирант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение преддипломной практики преподавателю.

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 **«незачтено»** (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.