

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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
«17» января 2017г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ – ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ

Специальность
23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация программы
Промышленный транспорт

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения
очная

Институт	Горного дела и транспорта
Кафедра	Логистики и управления транспортными системами
Курс	4
Семестр	8

Магнитогорск
2017 г.

Программа производственной – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составлена на основе ФГОС ВО по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утвержденного приказом МОиН РФ от 17.10.2016 № 1289.

Программа производственной – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности рассмотрена и одобрена на заседании кафедры логистики и управления транспортными системами «16» января 2017 г., протокол № 6.

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

Программа производственной – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности одобрена методической комиссией института горного дела и транспорта «17» января 2017 г., протокол № 7.

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

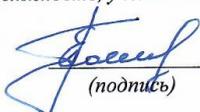
Программа составлена:

профессор каф. ЛиУТС, д.т.н.
(должность, ученая степень, ученое звание)

 / И.Л. Кравчук /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рецензент:

ведущий инженер-технолог ПТГ УЛ ПАО «ММК»
(должность, ученая степень, ученое звание)

 / Е.В. Полежаев /
(подпись) (И.О. Фамилия)

1 Цели производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Целями производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности 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.

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на транспортных предприятиях, имеющих высокий уровень технической оснащенности и использующих современные эффективные методы управления производством, в передовых предприятиях других отраслей и организаций.

2 Задачи производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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

- получение студентами знаний о взаимодействии различных видов транспорта в структуре общественного производства, знание технологии работы транспортных систем;
- формирование у студентов умения рационального решения задач в условиях постоянно изменяющейся эксплуатационной ситуации;
- приобретение студентами навыков анализа технического, эксплуатационного и экономического состояния транспортных систем.

3 Место производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структуре образовательной программы

Для прохождения производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин: «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»; «Управление транспортными системами»; «Математическое моделирование систем и процессов»; «Транспортно-грузовые системы»; «Грузоведение».

Знания (умения, владения), полученные в результате прохождения производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности будут необходимы при изучении дисциплин «Основы логистики», «Сервис на транспорте», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Экономика транспорта» и др., а также для прохождения производственной – преддипломной практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

4 Место проведения практики

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на базе образовательной организации высшего образования МГТУ им. Г.И. Носова, также обучающийся может самостоятельно определить место прохождения практики с учетом требований ФГОС ВО. Перечень предприятий, с которыми заключены договоры на проведение практики:

- Управление логистики ПАО «ММК»;
- ООО «Автотранспортное управление»;
- ООО «Серебряный саквояж»;
- ООО «МАГНА»;
- ООО «Деловые линии».

Способы проведения практики: стационарная.

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется непрерывно.

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

В результате прохождения производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности у обучающегося, должны быть сформированы следующие компетенции:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-13 – способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил	
Знать	основную правовые и нормативно-техническую документацию в области планированию работы транспортного предприятия, правила технической эксплуатации железных дорог
Уметь	разрабатывать технологические регламенты по внедрению технологических процессов, проводить обследование действующих маршрутов
Владеть	навыками разработки графиков работ, заявок, технологических карт и другой технической документации при организации перевозочного процесса
ПК-1 – готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции	
Знать	основные определения и понятия технологии работы станций, основную нормативно-техническую документацию в области функционирования транспортных систем, основы организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте
Уметь	работать с правовой, нормативно-технической литературой

	проводить анализ организации процессов транспортного предприятия
Владеть	навыками разработки материалов по совершенствованию технологических процессов работы железнодорожной станции
ПК-2 – готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог	
Знать	основы технологии перевозочного процесса основные положения технологии перевозочного процесса; содержание работы с грузами
Уметь	определять элементы маневровой и поездной работы; пользоваться методами грузовой работы
Владеть	умениями расчета элементов маневровой и поездной работы, основами диспетчерского руководства работой железнодорожного транспорта; способностью к оптимальной организации грузовой работы
ПК-3 – готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте	
Знать	содержание систем доставки грузов, выбора перевозчика, оператора и экспедитора; основные функции перевозчика, оператора и экспедитора в процессе доставки грузов
Уметь	анализировать системы доставки грузов, перевозчиков, операторов и экспедиторов; оптимизировать параметры системы доставки грузов
Владеть	навыком проектирования систем доставки грузов; методами оптимизации системы доставки грузов
ПК-8 – готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения	
Знать	методы организации технологии перевозочного процесса, обеспечивающие улучшение качества транспортно-логистического обслуживания
Уметь	анализировать показатели работы транспортного предприятия; выявлять недостатки в работе транспортного предприятия;
Владеть	методами разработки мероприятий по повышению качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
ПК-10 – готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному	

оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг	
Знать	основные требования и правила предоставления услуг грузоотправителям и грузополучателям; требования по заполнению первичной транспортной документации; основные определения и понятия в области погрузо-разгрузочных работ, складских операций
Уметь	определять необходимую информацию для предоставления основных услуг; осуществлять выбор и рассчитывать потребное число погрузочно-разгрузочных машин и механизмов, под вижного состава
Владеть	навыками решения задач в области развития транспортных систем навыками расчета численности подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств навыками безопасной организации перевозок, погрузо-разгрузочных работ, складских операций
ПК-12 – готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций	
Знать	основные принципы работы автоматизированных систем управления на железнодорожном транспорте
Уметь	выбирать элементы обеспечения контроля перевозочного процесса; разрабатывать материалы по реконструкции ЭЦ на станциях и средств связи на перегонах
Владеть	навыками разработки материалов по реконструкции автоматизированных систем управления и технических средств обеспечения контроля на железнодорожном транспорте
ПСК-2.3 – способностью организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимосвязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования	
Знать	об организации грузовой работы на промышленном транспорте методы организации работы с грузами на промышленном транспорте
Уметь	устанавливать причины сбоев транспортного обслуживания устанавливать причины недостатков в работе промышленного транспорта
Владеть	методами совершенствования работы промышленного транспорта навыками внедрения мероприятий по совершенствованию работы промышленного транспорта навыками повышения эффективности использования элементов транспортной инфраструктуры
ПСК-2.6 – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта	
Знать	основные типы подвижного состава, особенности их эксплуатации и ремонта; основы планирования технического обслуживания и ремонта подвижного

	состава
Уметь	определять состояние подвижного состава; составлять графики технического обслуживания подвижного состава
Владеть	мониторингом использования подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры для повышения эффективности эксплуатации; методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники; навыками разработки графиков ремонта подвижного состава, расчета и анализа его показателей

6 Структура и содержание производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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

- контактная работа 5 акад. часов;
- самостоятельная работа 211 акад. часов;

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Код и структурный элемент компетенции
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	<p>Подача заявки на базы практик. Проведение собрания по вопросам прохождения практики. Подготовка приказа на практику.</p> <p>Прослушивание вводного инструктажа, прохождение спецкурса по охране труда</p>	ОПК-13 – зув, ПК-1– зув,
2.	Производственный (исследовательский)	<p>Выполнение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие виды работ. Анализ полученной информации, написание отчета</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология работы станции (предприятия) 2. Техническое оснащение, погрузочно-разгрузочные устройства, технология работы предприятия 3. Организация приема (отправление) грузов к перевозке, оформление 	ОПК-13– зув, ПК-1– зув, ПК-2 – зув, ПК-3 – зув, ПК-8 – зув, ПК-10 – зув, ПК-12 – зув, ПСК-2.3 – зув, ПСК-2.6 – зув

		<p>перевозочных документов</p> <p>4. Операции по прибытию, отправлению, складированию и выдаче грузов</p> <p>5. Коммерческие осмотры подвижного состава, самостоятельное определение коммерческих неисправностей</p> <p>6. ТПЭ, инструкции и безопасность движения, организация охраны труда на предприятии</p> <p>7. Получение первичных навыков проведения научного исследования по теме «Совершенствование транспортно-логистической деятельности предприятия»</p>	
3	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике в соответствии с требованиями СМК.	ОПК-13 – зув, ПК-1– зув, ПК-3 – зув, ПК-8 – зув

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по производственной – практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Промежуточная аттестация производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения и проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой выставляется обучающемуся за подготовку и защиту отчета по практике.

Подготовка отчета выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При написании отчета обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

Содержание отчета определяется индивидуальным заданием, выданным руководителем практики. В процессе написания отчета обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

На протяжении всего периода прохождения практики обучающийся должен вести

дневник по практике, который будет являться приложением к отчету.

Требования к структуре и содержанию отчета по практике определены СМК-О-ПВД-01-16 «О практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы ВО».

Отчет оформляется на одной стороне стандартного листа формата А4 шрифтом Times New Roman, кегль 14, интервал полуторный. Поля сверху и снизу – 20 мм, слева – 30 мм, справа – 10 мм. Абзацный отступ (первая или красная строка) – 1,25. Нумерация страниц сплошная, включая титульный лист и приложения. На титульном листе номер не указывается. Объем отчета от 15 до 20 страниц

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

1. Титульный лист установленного образца с подписью руководителя.
2. Задание на практику, выданное руководителем практикой от кафедры.
3. Содержание – отражает перечень тем и вопросов, содержащихся в отчете.
4. Введение – определяет цели, задачи и направления работы на конкретном предприятии.

5. Основная часть – описывает краткую характеристику предприятия, цели и задачи его деятельности, основные перспективные направления его развития, а также виды, структуру и объем выполняемых работ. Также в этой части работы студент должен ответить на все без исключения вопросы, входящие в программу практики, и рассмотреть, как эта работа (формы либо вопросы) выполняется на данном предприятии.

6. Индивидуальное задание – включает в себя полное развернутое рассмотрение и практическое применение задач, поставленных руководителем практики от кафедры.

7. Заключение – содержит основные выводы и результаты, итоги проделанной работы, основные предложения (мероприятия) по улучшению деятельности предприятия (Приложение 1).

8. Список использованных источников.

9. Приложения – различные изученные и рассмотренные формы отчетности предприятия, а также бланки, рисунки и графики

Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 3-х дней до окончания практики. Преподаватель, проверив отчет, может возвратить его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.

Примерное индивидуальное задание по производственной - практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

Цель прохождения практики:

- изучение опыта работы в сфере деятельности, соответствующей направлению подготовки 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»;
- изучение конкретных методов и методик исследования проблем транспортно-логистической сферы.

1

2 Задачи практики:

- ознакомление с работой базовых предприятий, характером их деятельности, структурой, видами выпускаемой продукции и технологией производственных процессов;
- анализ технического оснащения, погрузочно-разгрузочных устройств, путевого развития станции (предприятия).
- изучение организации выполнения грузовых, коммерческих и транспортно-

логистических операций на предприятии;

- формирование представления о месте и значимости средств и систем организации перевозок и управления на транспорте, об обеспечении сохранности грузов, безопасности движения поездов и маневровой работе, организации охраны труда на предприятии;

- изучение и анализ процесса (этапов) принятия управленческих решений в сфере транспорта и логистики;

- описание специализированных программных продуктов, используемых на предприятии для организации транспортного и логистического процесса на предприятии;

- проведение статистических исследований.

Вопросы, подлежащие изучению:

- проведение анализа нормативной правовой базы деятельности организации, где осуществляется практика;
- проведение анализа показателей работы предприятия;
- планирование перевозок: характеристика перевозок грузов, план перевозок и его связь с планами производства;
- описание и анализ специализации подвижного состава для внутривозовских перевозок;
- характеристика организации взаимодействия в работе основного транспортного цеха с другими видами транспорта;
- структуризация материала для подготовки к написанию отчета по практике;
- определение основных направлений совершенствования транспортно-логистической деятельности организации;

Планируемые результаты практики:

- подготовка выводов о деятельности предприятий и подготовка рекомендаций по устранению или минимизации выявленных проблем (рекомендации должны быть обоснованными, т.е. сопровождаться ссылками на соответствующие НПА или авторитетное мнение специалистов в сфере деятельности, исследователей, конкурентов, потребителей и т.п.) в области организации логистических процессов и работы промышленного транспорта;
- оценка эффективности проектов и программ, внедряемых на предприятиях;
- оценка качества управленческих решений при организации перевозочного процесса;
- систематизация и обобщение материала для отчета по практике;
- публичная защита своих выводов и отчета по практике.

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.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

а) Основная литература:

1. 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.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2878.pdf&show=dcatalogues/1/1134087/2878.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM..

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.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2878.pdf&show=dcatalogues/1/1134087/2878.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM..

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: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

б) Дополнительная литература:

1. Подвижной состав и погрузочно-разгрузочные средства 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=3027.pdf&show=dcatalogues/1/1134993/3027.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Зайцева, М. А. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : учебное пособие / М. А. Зайцева, В. А. Лукьянов, А. В. Соколовский ; МГТУ. - Магнитогорск, 2013. - 61 с. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=604.pdf&show=dcatalogues/1/1104160/604.pdf&view=true> (дата обращения: 25.08.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

3. Осинцев, Н. А. Транспортное право : учебное наглядное пособие / Н. А. Осинцев. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=939.pdf&show=dcatalogues/1/1118970/939.pdf&view=true> (дата обращения: 25.08.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Фридрихсон, О. В. Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания : практикум / О. В. Фридрихсон, О. А. Пыталева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3476.pdf&show=dcatalogues/1/1514292/3476.pdf&view=true> (дата обращения: 25.08.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

в) Методические указания:

2. Корнилов С.Н., Довженок А.С. Производственная практика: методические указания по прохождению производственной практики. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. – 23с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
	Д-593-16 от 20.05.2016	20.05.2017
MS Office 2007	№135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно

1. Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС». Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/>, вход по IP-адресам вуза, с внешней сети по логину и паролю.

2. Национальная информационно-аналитическая система. – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). – URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp, регистрация по логину и паролю.

3. Поисковая система Академия Google (Google Scholar). – URL: <https://scholar.google.ru>

4. Информационная система. – Единое окно доступа к информационным ресурсам. – URL: <http://window.edu.ru>, свободный доступ.

5. Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова. Режим обращения: <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp> (вход с внешней сети по логину и паролю).

9 Материально-техническое обеспечение производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Материально-техническое обеспечение предприятий, на базе которых проводится практика («ПАО «ММК», ООО «МАГНА» и др.), позволяет в полном объеме реализовать цели и задачи производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и сформировать соответствующие компетенции

Материально-техническое обеспечение производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает:

Наименование лаборатории	Оснащение лаборатории
Аудитории для самостоятельной работы; компьютерные классы; читальные залы библиотеки	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.