



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
«07» сентября 2018г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ – ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ

Специальность

23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация программы

Промышленный транспорт

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения

заочная

Институт
Кафедра
Курс

Горного дела и транспорта
Логистики и управления транспортными системами
6

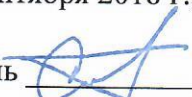
Магнитогорск
2018 г.

Программа производственной – преддипломной практики составлена на основе ФГОС ВО по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утвержденного приказом МОиН РФ от 17.10.2016 № 1289.

Программа производственной – преддипломной практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры логистики и управления транспортными системами «06» сентября 2018 г., протокол № 1.

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

Программа производственной – преддипломной практики одобрена методической комиссией института горного дела и транспорта «07» сентября 2018 г., протокол № 1.

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

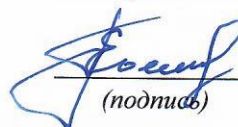
Программа составлена:

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

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

Рецензент:

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

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

Лист регистрации изменений и дополнений

[illegible]

1 Цели производственной - преддипломной практики

Целями производственной – преддипломной практики по специальности 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.;
- сбор материала для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

2 Задачи производственной - преддипломной практики

Задачами производственной - преддипломной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете при изучении специальных дисциплин;
- приобретение практических навыков исследовательской работы, анализа состояния действующих систем управления;
- овладение навыками профессионального мастерства, а также самостоятельной профессиональной деятельности;
- приобретение опыта участия в составе коллектива;
- ознакомление с общими вопросами экономики, организации и охраны труда на предприятиях;
- изучение производственной структуры предприятия, взаимодействие с другими структурными подразделениями;
- накопление и систематизация информации для написания отчетов по практике, индивидуальному заданию и выпускной квалификационной работы;
- ознакомление с содержанием деятельности предприятия или организации, нормативной документации организации транспортного процесса предприятия или организации;
- изучение содержания нормативных документов, регламентирующих деятельность предприятия или организации;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего выпускника на рабочем месте

3 Место производственной - преддипломной практики в структуре образовательной программы

Для прохождения производственной - преддипломной практики необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин: Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава; Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте; Взаимодействие видов транспорта; Железнодорожные станции и узлы; Транспортно-грузовые системы; Транспортное право; Экономика транспорта; Сервис на транспорте; Организация перевозок на промышленном транспорте; Управление эксплуатационной работой; Генеральный план и транспорт промышленных предприятий и др.

Знания (умения, владения), полученные в результате прохождения производственной - преддипломной практики для прохождения государственной итоговой аттестацией: подготовки и сдачи государственного экзамена, написания и защита ВК).

4 Место проведения практики

Производственная - преддипломная практика проводится в организациях по месту трудовой деятельности обучающихся.

Способы проведения практики: стационарная.

Производственная – преддипломная практика осуществляется непрерывно.

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной - преддипломной практики

В результате прохождения производственной - преддипломной практики у обучающего, 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	нормативно-правовую документацию по вопросам составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций
Уметь	осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил; составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию
Владеть	методами разработки и принципами внедрения производственных программ и плановых заданий, заявок, технологических карт и прочей технической документации
ПК-4 – способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг	
Знать	методы организации перевозочного процесса, грузовой и коммерческой работы, обеспечивающие улучшение качества перевозки
Уметь	организовывать коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта
Владеть	навыками разработки рациональных приемов работы с пользователями транспортных услуг
ПК-5 – способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и кон-	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
троль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	
Знать	основную нормативную и правовую литературу в сфере эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры
Уметь	выявлять резервы пропускной способности объектов транспортной инфраструктуры; выявлять неисправности и недостатки в работе транспортных предприятий
Владеть	способностью разрабатывать меры по устранению выявленных недостатков в работе транспортных предприятий; навыками оценки технического состояния подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры,
ПК-7 – способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов	
Знать	основные технологии в организации и функционировании транспортно-грузовых систем
Уметь	организовывать эффективную работу промышленных, складских и транспортных систем
Владеть	методами оптимизации транспортно-складских процессов
ПК-9 – способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности	
Знать	параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев
Уметь	определять эффективные параметры работы транспортно-логистической системы на основании различных критериев оптимальности
Владеть	методами обоснования оптимальной структуры транспортно-логистической системы для заданных параметров; методами многокритериальной оптимизации
ПК-13 – способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях	
Знать	основы планирования и оперативного управления работой транспорта предприятия
Уметь	выполнять обязанности по оперативному управлению движением подвижного состава; выбирать технические средства и технологии для организации перевозочного процесса с учетом последствий их применения
Владеть	навыками диспетчерского руководства маневровой работой на станции и управления движением поездов
ПК-14 – способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала	
Знать	права и обязанности специалистов транспортных предприятий; нормы и правила составления должностных инструкций, положения о

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	подразделении, кадровой политики организации, методы повышения заинтересованности работников в результатах труда
Уметь	сформулировать цель и распределить задачи между участниками коллектива; разрабатывать программы проведения собеседования, обучения персонала
Владеть	инструментами планирования и контроля совместной работы в коллективе; разработкой критериев отбора на вакантные должности, методикой распределения вознаграждения между сотрудниками организации
ПК-15 – способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества	
Знать	показатели качества транспортного обслуживания транспортно-логистических систем; технико-экономические показатели работы транспорта
Уметь	рассчитывать и определять оптимальные значения технико-экономических показателей производства
Владеть	методы количественной и качественной оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства
ПК-16 – способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов	
Знать	основные положения технико-экономического анализа работы транспорта
Уметь	рассчитывать и анализировать технико-экономические показатели работы транспорта
Владеть	методикой расчета технико-экономических показателей работы транспорта
ПК-17 – способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами	
Знать	методы и модели управления инновационными процессами на транспорте
Уметь	определять эффективные параметры работы логистической системы на основании различных критериев оптимальности
Владеть	навыками использования методов и моделей управления инновационными процессами в процессе выработки и принятия управленческих решений по совершенствованию работы транспортных систем
ПК-18 – способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа	
Знать	принципы и требования к исходным данным для проведения анализа работы предприятия; современные инструменты сбора и анализа информации
Уметь	осуществлять сбор и анализ информации для принятия управленческих решений; рассчитывать эффективность работы транспортного предприятия
Владеть	навыками экономического анализа транспортного предприятия

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-21 – способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры	
Знать	основные параметры объектов транспортной инфраструктуры; основные требования к размещению основного оборудования, организации рабочих мест в транспортно-грузовых системах;
Уметь	выбирать, рассчитывать основное оборудование объектов транспортной инфраструктуры; определять загрузку объектов транспортной инфраструктуры
Владеть	навыками разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, умениями определять эффективность использования объектов транспортной инфраструктуры
ПК-23 – способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок	
Знать	правила эксплуатации элементов транспортных коммуникаций, участвующих в интермодальных и мультимодальных перевозках, и их взаимосвязь
Уметь	оптимизировать параметры перевозочного процесса в зависимости от изменения среды существования логистической системы; выбирать, рассчитывать и оптимизировать потребное количество элементов транспортных коммуникаций, участвующих в организации интермодальных и мультимодальных перевозок
Владеть	основными практическими умениями решения задач по организации интермодальных и мультимодальных перевозок и навыками их использования
ПК-24 – способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе	
Знать	критерии оценки транспортных мощностей и загрузки подвижного состава
Уметь	оценивать транспортные мощности и использование подвижного состава; определять потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе
Владеть	анализом транспортных мощностей и использования подвижного состава
ПК-25 – способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок	
Знать	основные определения и понятия качества транспортного обслуживания, показатели качества пассажирских и грузовых перевозок
Уметь	выполнять анализ рынка транспортных услуг, качества пассажирских и грузовых перевозок
Владеть	навыками расчета показателей и оптимизации параметров пассажирских и грузовых перевозок; навыками поиска путей повышения качества транспортного обслуживания

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ния
ПК-27 – способностью к проведению научных исследований и экспериментов, анализу, интерпретации и моделированию на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулированием аргументированных умозаключений и выводов	
Знать	закономерности формирования результатов измерения; основы проведения экспериментов и интерпретации их результатов по работе транспортных систем
Уметь	применять основные методы решения транспортных задач; проводить исследования работы транспортно-логистических систем на различных моделях
Владеть	основными методами моделирования, исследования транспортных систем и анализа их работы навыками проведения
ПК-28 – способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	
Знать	основные определения и понятия в области решения транспортных задач; основные требования к разработке математических моделей транспортных процессов и объектов
Уметь	применять математические методы и модели в технических приложениях для решения конкретных проектных задач
Владеть	навыками использования методов математического и имитационного моделирования в процессе выработки и принятия управленческих решений по совершенствованию работы транспортных систем
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	специфику работы промышленного железнодорожного и других видов транспорта принципы взаимодействия различных видов транспорта
Уметь	организовывать перевозки и транспортировку грузов различными видами транспортом
Владеть	навыками организации взаимодействия участников транспортного процесса
ПСК-2.4 – готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой	
Знать	основы проектирования, информационного обслуживания, основы организации производства, труда и управления транспортным производством
Уметь	использовать системы управления транспортными процессами, работающими в режиме реального времени; определять потребность в объектах транспортной инфраструктуры
Владеть	навыками проектирования объектов транспортной инфраструктуры

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПСК-2.5 – способностью к организации погрузочно-разгрузочных работ, в том числе с опасными грузами, работы транспортно-складского хозяйства предприятия, внедрению современных систем контроля и учета товародвижения на складах	
Знать	физико-химические, биохимические и опасные свойства грузов; режимы транспортировки, хранения и погрузки/выгрузки грузов
Уметь	использовать основные программные продукты планирования и управления процессами на складе; разрабатывать условия (режимы) транспортирования, хранения и выполнения погрузочно-разгрузочных работ
Владеть	навыком организации погрузочно-разгрузочных работ, в том числе с опасными грузами, работы транспортно-складского хозяйства предприятия
ПСК-2.6 – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта	
Знать	основные этапы организации, планирования и ремонта технических средств промышленного транспорта
Уметь	рассчитывать ремонтную программу, количество ремонтных мест и их размеры, площади и объемы депо
Владеть	навыками применения современных форм и методов управления ремонтным хозяйством

6 Структура и содержание производственной – преддипломной практики

Общая трудоемкость практики составляет 22 зачетных единиц, 792 акад. часов, в том числе:

- контактная работа 0,2 акад. часов;
- самостоятельная работа 787,9 акад. часов;
- подготовка к зачету 3,9 акад. часа

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Код и структурный элемент компетенции
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	Подача заявки на базы практик. Проведение собрания по вопросам прохождения практики. Подготовка приказа на практику. Организационное собрание на предприятии. Прослушивание вводного инструктажа по охране труда. Ознакомление с состоянием техники безопасности на предприятии	ОПК-13 – зув, ПК-5 – зув, ПК-14– зув, ПК-18 – зув, ПК-27 – зув, ПК-28 – зув
2.	Производственный	Выполнение индивидуального за-	ОПК-13– зув;

	(исследовательский)	дания. Сбор, обработка и систематизация материала, наблюдения, измерения и другие виды работ. Анализ полученной информации, написание отчета 1. Ознакомление со структурой предприятия 2. Изучение нормативной документации предприятия 3. Изучение технического оснащения предприятия 4. Изучение технологии работы предприятия 5. Изучение учетных и отчетных документов предприятия 6. Анализ показателей работы предприятий транспорта 7. Изучение экономики и планирования производства, анализ финансовых результатов деятельности предприятия, технико-экономические показатели работы предприятия, план повышения экономической эффективности 8. Анализ собранного материала 9. Подготовка отчета по практике 10. Защита отчета по практике	ПК-4– зув; ПК-5– зув; ПК-7– зув; ПК-9– зув; ПК-13– зув; ПК-14– зув; ПК-15– зув; ПК-16– зув; ПК-17– зув; ПК-18–зув; ПК-21–зув; ПК-23–зув; ПК-24–зув; ПК-25– зув; ПК-27– зув; ПК-28– зув; ПСК-2.3– зув; ПСК-2.4– зув; ПСК-2.5– зув; ПСК-2.6– зув
3	Заключительный этап	Подготовка и защита отчета по практике в соответствии с требованиями СМК.	ПК-7 – зув, ПК-17 – зув, ПК-21 зув ПК-23 зув

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по производственной – преддипломной практике

Промежуточная аттестация производственной – преддипломной практики 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 – преддипломной практике:

Целями производственной – преддипломной практики по специальности 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.;

- сбор материала для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете при изучении специальных дисциплин;
- приобретение практических навыков исследовательской работы, анализа состояния действующих систем управления;
- овладение навыками профессионального мастерства, а также самостоятельной профессиональной деятельности;
- приобретение опыта участия в составе коллектива;
- ознакомление с общими вопросами экономики, организации и охраны труда на предприятиях;
- изучение производственной структуры предприятия, взаимодействие с другими структурными подразделениями;
- накопление и систематизация информации для написания отчетов по практике, индивидуальному заданию и выпускной квалификационной работы;
- ознакомление с содержанием деятельности предприятия или организации, нормативной документации организации транспортного процесса предприятия или организации;
- изучение содержания нормативных документов, регламентирующих деятельность предприятия или организации;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего выпускника на рабочем месте

Вопросы, подлежащие изучению:

- проведение анализа нормативной и правовой базы деятельности организации, где осуществляется практика,
- на основе изучения положения об организации и других определяющих производство технических документов составить схему организационной структуры предприятия, характеристику основных сторон деятельности транспортной системы предприятия и перспектив работы;
- проведение анализа технического оснащения предприятия;
- изучение технологии работы предприятия, практики оперативного планирования перевозок и диспетчеризации производства;
- изучение учетных и отчетных документов предприятия;
- проведение анализа эксплуатационных показателей работы транспортного предприятия (подразделения);
- изучение и анализ экономической деятельности транспортного предприятия (подразделения): планирования себестоимости производства, тарифы на перевозки, нормы расхода и эксплуатационные расходы и т.д., план повышения экономической эффективности.
- определение основных направлений совершенствования транспортно-логистической деятельности организации;
- структуризация материала для подготовки к написанию отчета по практике.

Планируемые результаты практики:

- подготовка и разработка рекомендаций, проектных решений 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 транспорта;

- определение резервов и возможностей замены более совершенными организационными формами существующие технологии, например, оценка перспективы смены оборудования и его работы в новых условиях и т.д.
- оценка эффективности проектов и программ, внедряемых на предприятиях;
- оценка качества управленческих решений;
- систематизация и обобщение материала для выполнения выпускной квалификационной работы.
- 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 - преддипломной практики

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.informsystema.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.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.

ный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

в) Методические указания:

1. 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 Д-757-17 от 27.06.2017 Д-593-16 от 20.05.2016	11.10.2021 27.07.2018 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 - преддипломной практики

Материально-техническое обеспечение предприятий, на базе которых проводится практика («ПАО «ММК», ООО «МАГНА» и др.), позволяет в полном объеме реализовать цели и задачи производственной – преддипломной практики и сформировать соответствующие компетенции

Материально-техническое обеспечение производственной – преддипломной практики 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.