

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Выпускающая кафедра: УЭРиБТ

Директор ИУИТ

Заведующий кафедрой УЭРиБТ

 С.П. Вакуленко



В.А. Шаров

«16» мая 2018 г.

«25» мая 2018 г.

Кафедра: Логистические транспортные системы и технологии

Авторы: Разинкин Николай Егорович, кандидат технических наук,
доцент

Карелина Мария Владимировна, кандидат технических наук

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно - исследовательской деятельности (станционная)

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль: Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте (прикладной бакалавриат)

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Год начала обучения: 2018

Одобрено на заседании
Учебно-методической комиссии

Протокол № 2
«21» мая 2018 г.

Председатель учебно-методической
комиссии



Н.А. Клычева

Одобрено на заседании кафедры

Протокол № 10
«15» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой



В.А. Шаров

--	--

1. Цели практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков на научно-исследовательской деятельности (станционная) направлена на закрепление теоретических знаний, полученных в ходе изучения дисциплин по направлению подготовки 23.03.01: «Технология транспортных процессов».

В программе представлено содержание практики, которое включает сбор информации, характеризующей объект практики - организацию и ее краткую характеристику, показатели производственно-хозяйственной, финансовой и коммерческой деятельности и их анализ.

Целью станционной практики является закрепление теоретических знаний, полученных студентами в Университете, и приобретение производственных, инженерных и организационных навыков в технологии работы железнодорожных станций, входящих в состав поездных участков диспетчерского регулирования на направлении железной дороги и других транспортных предприятий.

Практика предназначена для получения знаний, умений и навыков для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

производственно-технологическая деятельность:

формирование и проведение единой технической политики в области организации коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и таможенно-брокерской деятельности;

обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;

организационно-управленческая деятельность:

организация и управление коммерческой работой в сфере грузовых перевозок железнодорожным транспортом и таможенно-брокерской деятельностью.

2. Задачи практики

- получение квалификации по рабочим профессиям;
- изучение предприятия, его структуры, технического оснащения, организации и экономики производства, мероприятий по повышению качества обслуживания клиентуры, внедрения передовых технологий;
- практическое изучение основных целей, стоящих перед предприятиями;
- изучение работы станции во взаимодействии с производственными подразделениями других дирекций ОАО «РЖД», в первую очередь на основе широкого применения информационных технологий и перехода от информационно-аналитических систем к информационно-управляющим;
- изучение инструментов повышения качества транспортного обслуживания грузовладельцев и пассажиров на основе развития кооперации с другими видами транспорта и пользователями услуг железнодорожного транспорта;
- изучение инструментов автоматизированного прогноза, планирования, контроля и анализа перевозок на основе экономических критериев и инструментов системы управления качеством;
- изучение способов увеличения скорости доставки грузовых отправок и

суммарной доли отправок, доставленных с соблюдением нормативных и договорных сроков.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Станционная практика относится к циклу учебная практика Б2.У.2 м? и входит в его вариативную часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные у студента после изучения следующих дисциплин:

Общий курс транспорта

Знания: общесистемные представления в области организации, управления, техники, технологии транспортно-технологических комплексов видов транспорта, о мировых тенденциях развития различных видов транспорта, путях интеграции транспортной системы России в мировой транспортный комплекс

Умения: использовать принципы нормирования и методов управления железнодорожным транспортом, обеспечение безопасности движения поездов в области инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы

Навыки: определения основных технико-экономических характеристик и эксплуатационных показателей, характеризующих работу транспортных систем

Основы управления перевозочными процессами

Знания: описание и принципы построения технологических процессов ж.д. станций и ТРА ж.д. станций

Умения: оформлять и компоновать ТРА и техпроцессы ж.д. станций, использовать технологический процесс и технико-распорядительный акт станции и другие технические документы в практической деятельности

Навыки: навыками составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, иметь опыт ведения поездной документации на ж.д. станций

Наименования последующих учебных дисциплин:

Взаимодействие видов транспорта, Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно - исследовательской деятельности является стационарной.

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Формы проведения практики: дискретно

5. Организация и руководство практикой

Практика проходит в 4 семестре.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

Практика проводится в подразделениях региональной дирекции управления

движением.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Для руководства станционной практикой назначаются руководитель практики от Университета из числа преподавателей соответствующей кафедры и руководитель (руководители) от предприятия, учреждения или организации.

Станционная практика проводится на основании договоров между Университетом и предприятиями, учреждениями и организациями.

Руководители практики от кафедры:

- устанавливают связь с руководителями практики от предприятия, учреждения или организации и совместно с ними составляют рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий;
- принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- несут ответственность совместно с руководителем практики от предприятия, учреждения или организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов;
- оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью на предприятиях, учреждениях и организациях, вправе проходить в этих организациях практику, в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных предприятиях, учреждениях и организациях, соответствует целям практики.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать и понимать: методы повышения личной квалификации, распорядок работы предприятия, этические нормы, права и обязанности работников предприятия, правила охраны труда и техники безопасности Уметь: работать в коллективе, приобретать новые знания, разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, выполнять правила охраны труда и техники безопасности Владеть: способностью организовывать работу коллектива исполнителей, находить и реализовывать управленческие решения.
2	ОК-9 способностью использовать	Знать и понимать: правила оказания первой помощи

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Уметь: оказывать первую помощь в условиях чрезвычайных ситуациях</p> <p>Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
3	ОПК-2 способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	<p>Знать и понимать: принципы построения технологических процессов железнодорожных станций</p> <p>Уметь: понимать научные основы технологических процессов в области транспортных систем</p> <p>Владеть: навыками классификации графиков движения поездов</p>
4	ПК-1 способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия	<p>Знать и понимать: номенклатуру грузов, принимаемых к перевозке на железнодорожном транспорте, тару, упаковку и маркировку груза; требования к размещению и хранению грузов; экономико-математические модели управления грузовой и коммерческой работой, структуру ТРА и ТП.</p> <p>Уметь: рассчитывать грузопотоки (формировать их согласно характеристикам и показателям), планировать работу с грузами с учетом их свойств и особенностей; выбирать рациональный тип подвижного состава для перевозки заданного груза, составлять описание отдельных технологических процессов</p> <p>Владеть: навыками решения вопросов в сфере грузовых и пассажирских перевозок, соответствующих современным требованиям; приемами, методами планирования и маршрутизации перевозок</p>
5	ПК-10 способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и	<p>Знать и понимать: основные нормативные правовые акты, регламентирующие сферу профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: определять технико-экономические показатели вариантов решения транспортных задач</p> <p>Владеть: навыками предоставления грузоотправителям и грузополучателям услуг</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	финансовых услуг	
6	ПК-11 способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса	<p>Знать и понимать: сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования;</p> <p>Уметь: выбирать материалы с учетом условий функционирования оборудования;</p> <p>Владеть: способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационного обслуживания.</p>
7	ПК-12 способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях	<p>Знать и понимать: - индикаторные и эффективные показатели двигателей, основные направления и способы повышения мощности, топливной экономичности, надежности;</p> <p>- экологические показатели работы двигателей, природу образования дымности, токсичных компонентов в отработавших газах и шумов в бензиновых и дизельных двигателях, основные способы снижения токсичности, дымности и шумов;</p> <p>- эксплуатационные характеристики двигателей и характеристики токсичности;</p> <p>- современное состояние и перспективы развития автомобильных двигателей.</p> <p>Уметь: выполнять расчет индикаторных и эффективных показателей поршневого ДВС и оценивать совершенство его рабочего цикла;</p> <p>- читать и составлять принципиальные схемы систем ДВС.</p> <p>Владеть: навыком по анализу и внедрению решений по снижению уровня токсичности, дымности, уровня шума бензиновых и дизельных двигателей.</p> <p>- методами определения эксплуатационных характеристик двигателя, а так же показателей токсичности, дымности, шума.</p>
8	ПК-13 способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	<p>Знать и понимать: отдельные понятия «самоорганизация», «самоконтроль»; отдельные формы, технологии организации самостоятельной работы; отдельные пути достижения результата работы и способы их оценки; отдельные виды, формы контроля результата работы</p> <p>Уметь: частично анализировать, обобщать информацию, формулировать цели и самостоятельно находить пути их достижения; частично использовать в процессе работы разнообразные ресурсы; частично объективно оценивать собственный результат работы</p> <p>Владеть: частично навыками составления результат</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		ориентиро-ванных планов-графиков выполнения различных видов работы; частично способами самоконтроля, самоанализа
9	ПК-2 способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов	<p>Знать и понимать: методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования подвижного состава.</p> <p>Уметь: исследовать подвижной состав</p> <p>Владеть: методами математического анализа, моделирования, исследования подвижного состава, основами устройства элементов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта, организации движения и перевозок.</p>
10	ПК-3 способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе	<p>Знать и понимать: основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: работать качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ;</p> <p>Владеть: навыками составления основных требований информационной безопасности при пользовании техникой</p>
11	ПК-4 способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом	<p>Знать и понимать: функции стратегического управления при создании ЛЦ, причины низкой эффективности применения стратегического управления в настоящее время.</p> <p>Уметь: на основе системного подхода в комплексе решать оптимизационные стратегические и тактические задачи, разрабатывать и внедрять ресурсосберегающие технологии на транспорте; обеспечивать решение проблем, связанных с формированием отечественных ЛЦ, призванных стать эффективным средством в конкурентной борьбе за транспортный рынок и интеграции России в мировую транспортную систему;</p> <p>Владеть: методами математического описания физических явлений и процессов, определяющих принципы работы различных технических устройств</p>
12	ПК-5 способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного	<p>Знать и понимать: основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p> <p>- особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	<p>состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования</p>	<p>- виды обработки металлов и сплавов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</p> <p>Уметь: подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации - выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;</p> <p>Владеть: особенностями конституционного строя, правового положения граждан; - основными положениями отраслевых юридических и специальных наук; - сущностью и содержанием основных понятий;</p>
13	<p>ПК-6 способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов</p>	<p>Знать и понимать: функции стратегического управления при создании ЛЦ, причины низкой эффективности применения стратегического управления в настоящее время.</p> <p>Уметь: находить конкретные пути повышения качества транспортного обслуживания грузовладельцев; развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения; создавать институт посредничества; развивать распределительные сети на обслуживаемой территории; обеспечивающие сокращение издержек транспорта и повышение его привлекательности для пользователей транспортных услуг</p> <p>Владеть: основами системного метода координации деятельности все звеньев цепей поставки и доставки (закупки, видов транспорта, потребителя) с точки зрения повышения эффективности как всей цепи, так и её отдельных звеньев (принцип Парето).</p>
14	<p>ПК-7 способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения</p>	<p>Знать и понимать: основы транспортного процесса</p> <p>Уметь: применять математические методы и вычислительную технику для решения практических задач понимание учебной проблемы, самостоятельно подготовить устное сообщение по одной из проблем курса</p> <p>Владеть: навыками составления договоров на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования и договоров на подачу и уборку вагонов, других договоров, связанных с перевозками грузов железнодорожным транспортом.</p>
15	<p>ПК-8 способностью управлять</p>	<p>Знать и понимать: методы эффективного применения характеристических свойств логистических систем</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети	<p>(ЛС); современные концепции в развитии макрологических систем, особенности функционирования транспортно-логистических систем; аутсорсинг и контрактную логистику, страхование и риски в логистике.</p> <p>Уметь: находить конкретные пути повышения качества транспортного обслуживания грузовладельцев; развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения; создавать институт посредничества; развивать распределительные сети на обслуживаемой территории; обеспечивающие сокращение издержек транспорта и повышение его привлекательности для пользователей транспортных услуг.</p> <p>Владеть: основами системного метода координации деятельности все звеньев цепей поставки и доставки (закупки, видов транспорта, потребителя) с точки зрения повышения эффективности как всей цепи, так и её отдельных звеньев (принцип Парето).</p>
16	ПК-9 способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности	<p>Знать и понимать: основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ</p> <p>Владеть: навыками работы с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка;</p>

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели / 108 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Подготовительный	0,86	31	25	6	
2.	Раздел: Основной	1,06	38	30	8	
3.	Раздел: Заключительный	1,08	39	30	9	
4.	Раздел: Дифференцированный зачет	0	0	0	0	Зачет с оценкой ЗаО
	Всего:		108	85	23	

Форма отчётности: - копия приказа (распоряжения) предприятия о зачислении студента на практику;

- совместный график (план) прохождения практики;
- выписка из журнала по технике безопасности о проведенных инструктажах;
- заполненная студенческая аттестационная книжка производственного обучения;
- отчет по практике;
- копия приказа о приеме на работу в случае, если студент работал на штатной должности во время практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

№ п/ п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах		0, http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?STRUCTURE_ID=704&layer_id=5104&id=6558 .	Все разделы
2.	Правила технической эксплуатации и железных дорог Российской Федерации	Утв. Минтрансом России приказ от 21.12.2010 г. №	0.	Все разделы

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
		286		
3.	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (Приложение №8 к ПТЭ)		0, Изд-во «ТЕХИНФОРМ» М., 2011 г. 248 с..	Все разделы
4.	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации (Приложение №7 к ПТЭ)		0, Утв. приказом Минтранса России от 27.03.2012 № 82.	Все разделы
5.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте учебник для студ. вузов ж.-д. трансп.:	Ред. В.И. Ковалев, А.Т. Осьминин	2009, М. : ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д.".. НТБ МИИТ	Все разделы
6.	Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью	под ред.: С. Ю. Елисеева, В. М. Николашина, А. С. Синициной.	2003, М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ".. НТБ МИИТ	Все разделы

8.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Пособие по обеспечению безопасности движения и охране труда ОАО "РЖД".		0, Изд-во «ТЕХИНФОРМ» М., 2011 г. 248 с..	Все разделы
2.	Типовой технологический процесс работы участковой станции. ОАО «РЖД».	Утв 27.12.2007 г.	0.	Все разделы
3.	Типовой технологический процесс работы сортировочной станции.	Утв. 11.12.2014 г.	0.	Все разделы
4.	Типовой технологический процесс работы пассажирской станции	Утв.Расп. ОАО "РЖД" от 20.10.2008 N 2194р	0.	Все разделы
5.	Исследование операций на железнодорожных станциях. Методические указания к учебно-исследовательской практике студентов	А.Ф.Бородин, В.В.Панин	2008, М., МИИТ.	Все разделы
6.	Положение о железнодорожной станции		0, Утв.Расп. ОАО "РЖД" от 31.05.2011 N 1186р (ред. от 28.01.2015) .	Все разделы
7.	Регламент взаимодействия структурных подразделений Центральной дирекции по управлению терминально-складским комплексом со структурными подразделениями Центра фирменного транспортного обслуживания, Центральной дирекции управления движением при оформлении работ и услуг		0, Утв.Расп. ОАО "РЖД" от 14.12.2012 N 2583р.	Все разделы
8.	Новая технология ведения технико-распорядительных актов станции. Учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта	Под общ. ред. И.Н.Розенберга	2005, М., Маршрут.	Все разделы
9.	Исследование операций на железнодорожных станциях. Методические указания к учебно-исследовательской практике студентов	А.Ф.Бородин, В.В.Панин	2009, М., МИИТ.. НТБ МИИТ	Все разделы стр.4-70

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

<http://library.mii.ru/>

1. <http://www.fepo.ru/>

<http://www.edu.ru/>

<http://www.fgosvpo.ru/>,

<http://rzd.ru/>

<http://www.ovale.ru/site/714805/railsystem.info>

<http://www.1520mm.ru/apps/help/>

2. femida (МИИТ), учебно-методический комплекс кафедры «УЭР и БТ» МИИТа.

3. Пользование Интернет-ресурсами, Интранет ОАО "РЖД";

4. Возможность пользования внутренней сетью МИИТа;

5. Справочно-правовая система Консультант-плюс;

6. Информационно-правовой портал ГАРАНТ;

7. Поисковые системы: YANDEX, GOOGLE, MAIL.

9. Образовательные технологии

В процессе организации станционной практики руководителями от кафедры и руководителем от предприятия (организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии, такие как:

- мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж обучающихся во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала, и увеличить его объем;
- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации технико-экономической, финансовой и иной информации, разработки планов, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики

персональные компьютеры; поисковые интернет-системы; средства коммуникаций: электронная почта, скайп; Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д).

По результатам прохождения практики студенты составляют письменный отчет, который разрабатывается с использованием средств Microsoft Office.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Техническое оборудование и инвентарь железнодорожных станций, территориальных центров управления перевозками. Техническое оснащение "Учебных центров станций" железных дорог