

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

«29» мая 2018 г.

Кафедра: «Эксплуатация железных дорог»
Авторы: Иванкова Людмила Николаевна, кандидат технических наук,
доцент

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки:	23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль:	Организация перевозок и управление в единой транспортной системе
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Год начала обучения:	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии Протокол № 2 «22» мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 «15» мая 2018 г. Заведующий кафедрой  Г.М. Биленко
--	--

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 167444
Подписал: Заведующий кафедрой Биленко Геннадий Михайлович
Дата: 15.05.2018

Москва 2018

1. Цели практики

Цели производственной преддипломной практики направлены на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессией.

Целями преддипломной практики являются : сбор необходимых данных для написания выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), их анализ, выявление "узких мест" на производстве, разработка предложений по их ликвидации, выработка навыков решения конкретных технических и технологических задач в сфере организации перевозок в единой транспортной системе..

2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- сбор студентом исходных материалов для решения производственно-технологических и научно-исследовательских задач по организации работы единой транспортной системы;
- проведение статистических исследований связанных с организацией вагоно- и поездопотоков;
- разработка предложений по совершенствованию проектирования, технологии работы и технического оснащения объектов магистрального железнодорожного транспорта.
- выполнение индивидуального задания.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Преддипломная практика Б2.П.2 относится к вариативной части блока Б2 "Практики" основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 23.03.01 "Технология транспортных процессов".. Практика проводится на 5 курсе после зимней экзаменационной сессии.

Продолжительность практики 2 и 2/3 недель.

Базовыми дисциплинами для прохождения преддипломной практики являются: Основы научных исследований;

Технология и управление работой станций и узлов";

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской работы;

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Для прохождения преддипломной практики студент должен:

- знать основы технологии работы железнодорожных станций, участков и направлений, полигонные технологии, современные технические устройства,

предназначенные для обеспечения безопасности движения и совершенствования управления перевозочным процессом; знать современные поисковые системы в глобальных компьютерных сетях

- уметь выполнять расчеты пропускной способности железнодорожных станций, узлов и участков, работать с технической литературой, определять основные показатели работы железных дорог и сети в целом;
- владеть современными информационными технологиями для сбора материала, навыками работы по анализу сложившейся оперативной обстановки.

Компетенции студента, сформированные в результате прохождения преддипломной практики, применяются при прохождении итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная.

Форма проведения практики: дискретная.

Способ проведения: Стационарная, выездная.

Студенты заочной формы обучения специальности 23.03.01 в соответствии с учебным планом проходят практику на 5 курсе.

Преддипломная практика включает в себя:

- ознакомление с эксплуатационной, грузовой, коммерческой и пассажирской работой станции;
- сбор исходных материалов для технологических и научно-исследовательских работ по совершенствованию технологии работы и технического оснащения станций;
- самостоятельную работу;
- выполнение индивидуального задания;
- составление отчета по практике.

При этом конкретное содержание практики определяется руководителем в зависимости от характера материалов, которые должны быть собраны студентом для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР). Особое внимание следует уделить вопросам, связанным с той частью ВКР, которая выделена в качестве специального задания для разработки реальной части работы.

Объекты практики устанавливаются в соответствии с выбранной темой ВКР и с учетом места работы студента. В зависимости от темы дипломного проекта практика проводится на железнодорожных станциях, в ДЦС, управлениях дороги, СФТО, в проектных институтах, в лабораториях научно-исследовательских организаций и на других передовых и технически оснащенных объектах.

5. Организация и руководство практикой

Базовые места прохождения практики:

Московская дирекция инфраструктуры-структурное подразделение Центральной дирекции инфраструктуры - филиал ОАО "Российские железные дороги";

- Московская железная дорога - филиал ОАО "Российские железные дороги";
- Московская дирекция моторвагонного подвижного состава – структурное подразделение Центральной дирекции моторвагонного подвижного состава – филиал ОАО «Российские железные дороги»;
- Центральная дирекция пассажирских обустройств - филиал ОАО «Российские железные дороги»;
- ООО «ЖД Технология»;
- ОАО "Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта" (ОАО "ВНИИЖТ");
- иные предприятия и организации, специализирующиеся в области профессиональной деятельности студента.

Для руководства практикой назначается руководитель практики из числа преподавателей кафедры "Эксплуатация железных дорог" и руководитель практики из числа работников профильной организации.

Руководитель практики из числа преподавателей кафедры "Эксплуатация железных дорог" составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся; участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися по итогам защиты отчета и сдачи зачета с оценкой, оказывает методическую помощь обучающимся при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики.

Руководитель практики из числа работников профильной организации согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если трудовая деятельность, осуществляемая ими соответствует требованиям к содержанию практики. Соответствие профессиональной деятельности требованиям к содержанию практики устанавливается кафедрой по выпискам из трудовых книжек или справок с места работы студентов.

Сроки проведения практики устанавливаются календарным учебным графиком на текущий учебный год. продолжительность практики в соответствии с учебным планом составляет 2 и 2/3 недель.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента в период практики кафедра проводит организационное собрание, на котором даются установки, инструкции и разъяснения по прохождению практики. На собрании студенты получают программу практики и индивидуальное задание. По прибытии в профильную организацию с обучающимися проводится инструктаж по

ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

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	ПК-1 способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия	Знать и понимать: - методы проектирования и реализации технологического процесса взаимодействия различных транспортных систем, комплексного их использования; Уметь: - производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры, разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций; Владеть: -приемами составления графика работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации
2	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	Знать и понимать: -основные понятия о транспорте, транспортных системах; взаимосвязь развития транспортных систем; мировые тенденции развития различных видов транспорта; основные характеристики различных видов транспорта: технику и технологии, организацию работы, инженерные сооружения, системы управления; критерии выбора вида транспорта, стратегию развития железнодорожного транспорта; Уметь: -определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы; силы, действующие на груз при перемещении, рациональные уровни концентрации транспортно-экспедиционного обслуживания по центрам сервиса по грузовым и пассажирским перевозкам железнодорожным транспортом; Владеть: методиками планирования и организации перевозок грузов и пассажиров
3	ПК-3 способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в	Знать и понимать: -прогнозирование взаимодействия транспортных систем; методы проектирования и реализации технологического процесса взаимодействия различных транспортных систем,

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	единой транспортной системе	комплексного их использования; методы системного управления общетранспортным процессом и решение вопросов взаимодействия в транспортных узлах; Уметь: формировать цели развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, Владеть: -методами организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов;
4	ПК-4 способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом	Знать и понимать: -экономико-математические модели управления грузовой и коммерческой работой; определение уровня концентрации грузовой работы на станциях; расчет параметров грузовых фронтов; безбумажную систему организации грузовых перевозок; грузовые и коммерческие операции во внутренних и международных сообщениях; Уметь: -определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: - разрабатывать и предлагать альтернативные варианты транспортного обслуживания Владеть: -технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и операторскими компаниями; навыками эффективной работы с клиентурой
5	ПК-5 способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль 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 и понимать: - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек - среда обитания"; физиологию труда и рациональные условия жизнедеятельности; особенности психологического состояния в чрезвычайных ситуациях; методы и средства повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических систем и технологических процессов; требования, предъявляемые к физическим и психическим качествам операторов, методы их исследования и тренировки; понятия о восприятии, памяти, реакции, утомлении и работоспособности; обеспечение. Уметь: -разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортным

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		процессом; анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; использовать в практической деятельности основные психофизиологические особенности управления транспортными средствами и системами. Владеть: -методами контроля, регламентированием и профессиональным отбором операторов в системах «человек – машина».
6	ПК-6 способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов	Знать и понимать: -организацию пассажирских перевозок и работы пассажирских станций и вокзалов; организацию пригородного движения; управление движением на железнодорожном транспорте; показатели использования подвижного состава; оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; Уметь: разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортным процессом в рыночных условиях; решать задачи организации и управления перевозочным процессом; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; - проектировать альтернативные маршруты доставки, анализировать и обрабатывать документацию при перевозках; -организовывать выполнение доставки грузов с минимальными затратами, гарантией качества, на условиях и в сроки обусловленные договорными обязательствами; -координировать взаимодействие всех участников доставки грузов; -составлять технологические и экономические обоснования транспортно-технологических маршрутов и схем доставки грузов; Владеть: -технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и операторскими компаниями;
7	ПК-7 способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры	Знать и понимать: -- понятие издержек, себестоимости, ценообразования и тарифов на транспорте; экономических показателей региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании; - роль внешних и внутренних транспортных связей; - методы прогнозирования экономического развития и

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	товарного рынка и каналов распределения	транспортных связей региона. Уметь: - разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортным процессом в рыночных условиях. Владеть: -способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов транспортом.
8	ПК-8 способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети	Знать и понимать: - логистику складирования; структуру и функции транспортно-грузовых систем; устройство, технико-эксплуатационные характеристики, определение производительности погрузочно-разгрузочных машин и установок; Уметь: - применять логистические технологии при управлении запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети Владеть: -методами оперативного планирования
9	ПК-9 способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности	Знать и понимать: -организацию грузовой и коммерческой работы при перевозке грузов другими видами транспорта; технологические процессы работы станций примыкания и подъездных путей промышленных предприятия; договоры на эксплуатацию путей необщего пользования; грузовые тарифы; Уметь: -разрабатывать Единые технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования; Владеть: технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и операторскими компаниями;
10	ПК-10 способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и	Знать и понимать: -нормативно-правовые документы таможенного дела; - основные понятия таможенного кодекса и таможенные процедуры; - участников в сфере таможенной деятельности; - документы для таможенного оформления и контроля; - технологию взаимодействия органов таможни и железнодорожного транспорта. Уметь: - находить и использовать нормативно-правовые документы таможенного дела в своей деятельности; - составлять перечень документов для таможенного оформления прикладываемых к накладной.

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг	Владеть: -готовностью к участию в посреднической деятельности по выполнению транспортно-экспедиторского обслуживания при перевозке грузов различными видами транспорта, применению технологии взаимодействия таможенных органов и железнодорожного транспорта при таможенном оформлении грузов.
11	ПК-11 способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса	Знать и понимать: -правила и нормы проектирования путей сообщения; принципы функционирования инфраструктуры; технические средства безопасности транспортного процесса; Уметь: -Обладать умениями применять знания проектирования путей сообщения; оценивать эффективность функционирования инфраструктуры; оценивать обеспеченность безопасности транспортного процесса; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры Владеть: -методами разработки производственных программ и плановых заданий участникам перевозочного процесса
12	ПК-12 способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях	Знать и понимать: -систему правоотношений на транспорте; основы транспортного и административного права; основы правового регулирования сообщений, транспортно-эксплуатационных операций и услуг, транспортных предприятий; порядок заключения договоров на перевозку грузов, пассажиров, багажа; претензии, иски, принципы страхования; транспортные налоги; Уметь: -ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; Владеть: -владеть методиками расчета нормативно-технической базы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях .
13	ПК-13 способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Знать и понимать: техническое оснащение и технологию работы железнодорожных объектов на различных уровнях управления; должностные обязанности персонала Уметь: разрабатывать технологические процессы работы подразделений железнодорожного транспорта

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		Владеть: приемами сменно-суточного планирования подразделений на различных уровнях управления
14	ПК-22 способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	Знать и понимать: -общие понятия об организации перевозочного процесса в отрасли и безопасности движения транспортных средств; основные положения методик оптимизации технологических процессов; способы изучения и оценки эффективности организации движения; методы исследования характеристик транспортных потоков; способы изучения и оценки эффективности организации движения. Уметь: -разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортным процессом; решать задачи организации и управления перевозочным процессом; исследовать характеристики транспортных потоков; определять основные показатели работы и развития транспортных систем, оценивать безопасность перевозочного процесса. Владеть: -методами рациональной организации движения подвижного состава; основами организации и функционирования транспортного комплекса; основными положениями методик оптимизации технологических процессов; методами организации движения транспортных средств; методами исследования характеристик транспортных потоков
15	ПК-23 способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	Знать и понимать: основные показатели качества пассажирских и грузовых перевозок Уметь: выполнять расчет основных показателей качества пассажирских и грузовых перевоз Владеть: навыками анализа и расчета показателей качества грузовых и пассажирских перевозок
16	ПК-24 способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию	Знать и понимать: структуру автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой; информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций Уметь: проводить измерения, обрабатывать и представлять результаты; разрабатывать проекты транспортной инфраструктуры; определять технико-экономические показатели вариантов решения транспортных задач; разрабатывать проекты реконструкции и строительства отдельных пунктов; разрабатывать Единые технологические процессы работы станций

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	на транспорте	примыкания и путей необщего пользования Владеть: планировать и проводить исследования по организации движения транспортных средств, безопасности движения, развитием инфраструктуры железнодорожного транспорта
17	ПК-25 способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	Знать и понимать: -владеть знаниями норм, требований и основных технологий выполнения обслуживаний и ремонта, элементов транспортной инфраструктуры, систем энергосбережения, инженерных сооружений, системы управления, нормативных требований к инфраструктуре Уметь: -оценивать пропускную способность, безопасность, планировать работу инфраструктуры Владеть: -основными положениями методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры
18	ПК-26 способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	Знать и понимать: -технические и программные средства реализации информационных технологий; Уметь: - проводить измерения, обрабатывать и представлять результаты; - определять показатели работы объектов железнодорожного транспорта; Владеть: -приемами использования основных прикладных программных средств, пользования глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем;
19	ПК-27 способностью к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов	Знать и понимать: -основы математического моделирования; Уметь: -применять методы математического анализа и моделирования; -применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач; Владеть: -основными методами работы на компьютерах с прикладными программными средствами;
20	ПК-28 способностью к выполнению	Знать и понимать: -оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок	транспорта; -технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД»; современные инновационные технологии на железнодорожном транспорте; зарубежные транспортные технологии; -структуру автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой; информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций; -стратегию управления качеством и инструменты системы менеджмента качества при анализе работы производственных подразделений железнодорожного транспорта -организацию статистического учета и отчетности, основные формы первичного учета производственной деятельности; Уметь: -осуществлять сбор данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации; Владеть: -методами технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии железнодорожных объектов;

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единиц, 2 2/3 недели / 144 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	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Подготовительный- ознакомительная лекция;- формирование индивидуальных заданий по практике;- анализ нормативно-технической документации;- ознакомление с технологией работы предприятия	1	36	36	0	
2.	Раздел: Основной- мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и	2	72	72	0	

№ 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	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	литературного материала;- сбор материала по основным технологическим схемам работы предприятия;- ознакомление с техническим оснащением предприятия;- самостоятельное выполнение заданий практики.					
3.	Раздел: Заключительный- подведение итогов практики; - проверка самостоятельного выполнения заданий практики;- составление детального отчета о прохождении практики;- защита отчета по практике в составе зачета с оценкой	1	36	36	0	
4.	Лабораторная работа: Письменный отчет о прохождении практики. Отзыв руководителя практикой от организации. Устная защита отчета в составе зачета с оценкой.	0	0	0	0	ЗаО
	Всего:		144	144	0	

Форма отчётности: Зачет с оценкой

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.	Железнодорожные станции и узлы: Учебник для вузов	Под ред. В.И. Апатцева, Ю.И. Ефименко	, М.: ФГБОУ УМЦ ж.-д.т., 2014, Библиотека РОАТ .	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с. 283-311, раздел 2: с. 328-335, 492-515, 535-538, 733-765.
2.	Организация работы сортировочной станции. Учеб.-метод. пос.	О.А. Олейник, Г.М. Биленко, Т.Г. Кузнецова	, М.:МИИТ, 2014. Библиотека РОАТ .	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 1: с. 22-40 раздел 2: с. 50-56 раздел 3:

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
				с.57-92
3.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: учебник для вузов в 2-х томах. Том 1.	В.И. Ковалев и др.; под ред. В.И. Ковалева	, М.: ФГБОУ УМЦ ж.-д.т., 2009, Библиотека РОАТ .	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 1: с. 47-75, раздел 2: с. 96-214 ,раздел 3: с. 221-243
4.	Управление грузовой и коммерческой работой: Учебное пособие	Б.П. Голубкин	, М.:МИИТ, 2013. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 2: с.138-174

8.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Современные системы автоматизированного управления перевозками/ Учеб.пос.	С.Ю. Елисеев, Г.М. Биленко, И.Н. Коврига и др.; Под ред. С.Ю. Елисеева и Г.М. Биленко	, М.: РОАТ МИИТ, 2009. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 2:115-156
2.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: учебник для вузов в 2-томах. Т.2.	В.И. Ковалев, А.Т. Осьминин, В.А. Кудрявцев и др.	, М.: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2011.-440 с. Библиотека РОАТ .	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 1: с. 169-206;раздел 2: с. 207-245.
3.	Журнал "Железнодорожный транспорт", 2011-2016 гг.		, М., 2011-2016. Эл. Сайт http://www.zeldortrans-journal.ru http://www.zdt-magazine.ru .	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 2, 3

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

- 1.Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/ru/>
- 2.Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
- 3.Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
- 4.Официальный сайт библиотеки РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/>
5. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим ин-

формационным ресурсам.

6. Министерство образования и науки Российской Федерации <http://www.mon.gov.ru>

7. Федеральное агентство железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>

8. Московский государственный университет путей сообщения www.mii.ru

9. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») <http://www.rzd.ru>

10. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (ОАО «ВНИИЖТ») <http://www.vniizht.ru>

11. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проект-но-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС») <http://www.vniias.ru>

12. Проектно-конструкторско-технологическое бюро по системам информатизации (ПКТБ ЦКИ ОАО «РЖД») <http://pktbcki.ru>

13. Железнодорожный транспорт/ журнал <http://www.zeldortrans-jornal.ru>
<http://www.zdt-magazine.ru>

14. Вестник ВНИИЖТ/ журнал <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/>

15. Железные дороги мира/ журнал <http://www.zdmira.com>

16. Наука и техника транспорта / журнал <http://ntt.rgotups.ru>

9. Образовательные технологии

Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции обучающихся во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

Групповые и индивидуальные консультации во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета.

Использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора технической и технологической информации.

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные виды учебной работы по производственной практике: теоретический курс, практическое выполнение обязанностей, самостоятельная работа, оформление отчета, подготовка к зачету.

Все необходимые для производственной практики учебно-методические материалы размещены на сайте университета: <http://www.rgotups.ru>.

Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации:

- MicrosoftOffice 2003 и выше;

- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер InternetExplorer 6.0 и выше.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально – технической базой для проведения преддипломной практики является инфраструктура линейных предприятий участковых, грузовых и сортировочных станций. К ним относятся: пульта дежурного по станции, дежурного по горке, АРМ ДСП, АРМ ДСЦ, АРМ ДСПГ, ГИД «Урал», устройства КСАУ СП, средства механизации сортировочного процесса (замедлители, локальные устройства автоматизации на горке).