


МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС

 Т.В. Шепитько



«08» сентября 2017 г.

Кафедра: Путь и путевое хозяйство
Авторы: Абрашитов Александр Ахметович

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

преддипломная практика

Специальность:	23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация:	Управление техническим состоянием железнодорожного пути
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	Очно-заочная
Год начала обучения:	2016

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № 1 «06» сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.Ф. Гуськова</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 2 «04» сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  Е.С. Ашпиз</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Цели практики

Данная практика реализует вид деятельности по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Основной целью преддипломной практики является решение конкретных задач дипломного проектирования в соответствии с выбранной темой на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения в университете, и практических навыков, приобретенных за время прохождения предыдущих видов практики и опыта работы.

Полнота и степень решений задач дипломного проектирования определяются особенностями конкретной организации – базы практики, темой дипломного проекта и отражаются в индивидуальной рабочей программе.

2. Задачи практики

В преддипломной практике должна быть представлена информация об укомплектованности штатного расписания этих подразделений и об оснащенности средствами малой механизации для производства работ текущего содержания. Схема дистанции пути должна сопровождаться информацией о длинах перегонов и размещением раздельных пунктов их ограничивающих.

В табличном виде должны быть представлены классы всех путей (в том числе станционных), определяемые сочетанием групп (по грузонапряженности) и категорий (по скоростям движения).

Для каждого пути необходима информация о его плане и продольном профиле в привязке к километражу, о конструкции верхнего строения – звеньевой, бесстыковой (с указанием длин бесстыковых рельсовых плетей в увязке с длинами блок-участков, типа промежуточных скреплений), о сроках последних видов ремонтов и пропущенном тоннаже на текущий момент.

В дипломных проектах, посвященных разработке технологий и организации ремонтных работ логично должна быть представлена информация о Путевой Машинной Станции (ПМС или ОПМС): ее годовая производственная мощность – объемы выполняемых по видам ремонтов за сезон весенне-летне-осенних работ, технологические линии по сборке и разборке рельсошпальной решетки и стрелочных переводов, их производительность, реализуемые мероприятия в системе сбережения.

Эта информация предназначена для обоснования разработки рациональных технологических процессов с учетом реальных возможностей по производительности конкретных путевых машин, продолжительности и количества «окон», выделяемых для производства запланированных путевых работ.

Далее на основе систематизации собранной информации о фактическом состоянии пути выполняется ее анализ, результаты которого иллюстрируются (таблицами, рисунками, графиками) представляются внутри каждого подраздела Пояснительной записки к дипломному проекту.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Преддипломная практика представляет базовую часть цикла С.5 ОП ВО «Практики, научно-исследовательская работа» и ориентирована на выполнение научно-исследовательской работы на базе знаний, полученных в результате изучения учебных дисциплин профессионального цикла (С.3 Инженерная геодезия и геоинформатика (1 семестр ПК-7) «Железнодорожный путь (6 семестр ПК-10), «Технология, механизация и автоматизация путевых работ» (6 семестр ПК-14), «Мосты на железных дорогах» (6 семестр ПК-15), «Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути» (7 семестр ПК-18), «Мониторинг железнодорожного пути» (7, 8 семестр ПК-19; ПК-20; ПСК-2.8), «Управление надежностью пути» (7 семестр ПСК-2.1; ПСК-2.4)

Для изучения данного цикла необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Инженерная геодезия и геоинформатика»

Знания: об алгоритме принятия инженерно–технических решений Умения: принимать инженерно–технические решения.

Навыки и опыт деятельности: Навыки и опыт обоснования принимаемые инженерно-технологических решений.

«Железнодорожный путь»

Знания: способов расчетов технико-экономической эффективности.

Умения: определять технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции пути, искусственных сооружений и метрополитенов.

Навыки и опыт деятельности: оценки технико-экономической эффективности проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции пути, искусственных сооружений и метрополитенов.)

«Технология, механизация и автоматизация путевых работ»

Знания: принципов принятия организационно-управленческих решений на основе экономического анализа.

Умения: готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа.

Навыки и опыт деятельности: подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений.

«Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию

железнодорожного пути»

Знания: принципов выполнения статические и динамические расчеты сооружений инфраструктуры.

Умения: организовать мониторинг и диагностику железнодорожного пути, его сооружений и обустройств выполнить статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения, проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения

Навыки и опыт деятельности: работы с современным математическим обеспечением.

Мониторинг железнодорожного пути»

Знания: принципов мониторинга и диагностики железнодорожного пути требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда, принципов проведения технико-экономического анализа.

Умения: выполнять требования безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при выполнении работ.

Навыки и опыт деятельности: организации мониторинга и диагностики железнодорожного пути, его сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля оценки проектных решений с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда, принятие обоснованных решений на основе технико-экономического анализа различных вариантов конструкций и технологических схем строительства.

«Управление надежностью пути»

Знания: методов проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость, методов проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость.

Умения: проводить расчет конструкций железнодорожного пути и его сооружений

на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути.

Навыки и опыт деятельности: проводить расчет конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом при известных параметрах движения поездов и природных воздействий. разработки проекта производства работ с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий).

Практика направлена на освоение студентами основ научных исследований и ознакомление с экспериментальной и теоретической частью научно – исследовательской работы.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип практики: производственная

Форма проведения практики: концентрированная

Способ проведения – стационарный и выездной

Практика должна производиться на предприятиях железнодорожного транспорта, транспортного строительства, на заводах и полигонах по производству строительных материалов и изделий, в проектных, научно-исследовательских организациях и на кафедрах ВУЗов.

Студенты на объектах практики, как правило, знакомятся и собирают фактические материалы, необходимые для решения задач дипломного проектирования в соответствии с темой научной работы.

Конкретно, в последующем (в процессе научной работы), на основе анализа собранной информации формируются навыки проведения научных исследований.

5. Организация и руководство практикой

Общее руководство практикой осуществляет заведующий кафедрой «Путь и путевое хозяйство». Для непосредственного руководства практикой назначаются руководители от кафедры.

Практика проходит в линейных подразделениях ОАО РЖД, также в строительных и проектных организациях (ОАО «РЖДстрой», АО «Мосинжпроект», ГУП «Московский метрополитен» и др.).

Практика проходит в зимнее время - в феврале.

К практике допускаются студенты, сдавшие зачеты, экзамены.

Студент, проходящий преддипломную практику, должен строго соблюдать все правила внутреннего распорядка, технику безопасности и охрану окружающей среды.. Студент должен проявлять инициативу и сознательное отношение к делу, бережно относиться к технике, приборам и учебным пособиям.

Студенты, нарушающие трудовую учебную дисциплину, общественный порядок, распорядок дня, или не соблюдающие правил техники безопасности и охраны окружающей среды, отстраняются от прохождения практики.

Допускаются изменения в программе в зависимости от объекта практики, местных условий, оборудования, наличия приборов и т.д. До начала производственной практики проводится организационное собрание студентов и руководителей практики от института. На нем объясняются цели и задачи практики, обязанности и права практиканта, дается информация о формах текущего контроля и отчетности по итогам 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	ПК-7 способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения	Знания: об алгоритме принятия инженерно–технических решений Умения: принимать инженерно–технические решения. Навыки и опыт деятельности: Навыки и опыт обоснования принимаемые инженерно-технологических решений.
2	ПК-10 способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции пути, искусственных сооружений и метрополитенов	Знания: способов расчетов технико-экономической эффективности. Умения: определять технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции пути, искусственных сооружений и метрополитенов. Навыки и опыт деятельности: оценки технико-экономической эффективности проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции пути, искусственных сооружений и метрополитенов.
3	ПК-14 умением готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа	Знания: принципов принятия организационно-управленческих решений на основе экономического анализа. Умения: готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа. Навыки и опыт деятельности: подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений.
4	ПК-15 способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов	Знания: основных принципов написания технических заданий. Умения: готовить документацию для проектно-исследовательских и проектно-конструкторские работ в области строительства железных дорог Навыки и опыт деятельности: формулировать технические задания на выполнение проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов
5	ПК-18 способностью выполнять статические и динамические	Знания: принципов выполнения статические и динамические расчетов сооружений инфраструктуры. Умения: выполнить статические и динамические

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения	расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения. Навыки и опыт деятельности: работы с современным математическим обеспечением.
6	ПК-19 способностью оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Знания: требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда Умения: выполнять требования безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при выполнении работ. Навыки и опыт деятельности: оценки проектных решений с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.
7	ПК-20 способностью проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения	Знания: принципов проведения технико-экономического анализа. Умения: проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения. Навыки и опыт деятельности: принятия обоснованных решений на основе технико-экономического анализа различных вариантов конструкций и технологических схем строительства.
8	ПСК-2.1 способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам, оценить технико-экономическую эффективность работ по текущему содержанию, капитальному ремонту и реконструкции железнодорожного пути	Знания: методов оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей. Умения: выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам. Навыки и опыт деятельности: оценить технико-экономических показателей, основных производственных ресурсов рассчитать производственные мощности и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам.
9	ПСК-2.4 владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом	Знания: методов проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость. Умения: проводить расчет конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации.

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий	Навыки и опыт деятельности: проводить расчет конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом при известных параметрах движения поездов и природных воздействий.
10	ПСК-2.5 способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий	Знания: особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий. Умения: обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути. Навыки и опыт деятельности: разработки проекта производства работ с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий.
11	ПСК-2.8 способностью организовать мониторинг и диагностику железнодорожного пути, его сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля	Знания: принципов мониторинга и диагностики железнодорожного пути. Умения: организовать мониторинг и диагностику железнодорожного пути, его сооружений и обустройств. Навыки и опыт деятельности: организации мониторинга и диагностики железнодорожного пути, его сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц, 10 недель / 540 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
1.	Этап: Подготовительный этап: Организационное собрание в МИИТе. Информирование о целях и задачах, порядке	0,22	8	6	2	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текуще го контро ля
		Зет	Часов			
			Все -го	Практич ес-кая работа	Самостоя те-льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	прохождения практики, об объекте проведения практики. Лекции по технике безопасности и охране труда. Выдача выписок из приказа и аттестационных книжек. Получение индивидуальных заданий на производственную практику и НИР.					
2.	Этап: Основной период: Студент обязан изучить: технологические процессы; работу и устройство применяемых машин, механизмов, строительного оборудования; организацию труда в звене и бригаде; организацию труда в творческом коллективе или фирме. Студент должен ознакомиться: с проектной документацией сооружения; с технологической документацией выполнения строительных процессов (ППР, технологические карты и т.д.); с современными системами автоматизированного проектирования организации и технологии строительных работ; со всеми видами строительных работ, выполняемых на данном объекте, их механизацией и автоматизацией; с наличием на объекте и использованием средств	14,5 6	524	508	16	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текуще го контро ля
		Зет	Часов			
			Все -го	Практич ес-кая работа	Самостоя те-льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	<p>малой механизации; с инструкцией и положением по производству работ, охране труда и технике безопасности; с системой нормирования и оплаты труда; с фактическим положением дел на объекте по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности, вопросам охраны окружающей среды и экологии.</p> <p>2.3.Исследовательская часть. Темы заданий: анализ производительности машин для земляных, монтажных, путевых работ; обобщение факторов, влияющих на качество конструкций железнодорожного пути.; исследование точности монтажа его конструкций; мониторинг состояния окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ; анализ эффективности применения механизированного инструмента в путевых работах; анализ календарных и сетевых графиков и их применение на строительных объектах; оценка рациональной загрузки</p>					

№ 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	Практич-ес-кая работа	Самостоя-те-льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	рабочих и формирование рабочих бригад.2.4. Подготовка отчета по практике.					
3.	Этап: Заключительный период:	0,22	8	6	2	
	Всего:		540	520	20	

Форма отчётности: По завершению практики каждым студентом готовится и защищается отчет.

Отчет может включать следующие разделы:

1. Введение (с описанием целей и задач практики, хода практики, методы работ, описания района практики, указывается организация, ведущая строительство, её структура, даётся краткая характеристика объекта).
2. Основная часть (должна содержать описание всех видов деятельности, выполненных студентами в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов, описание правил техники безопасности на тех видах работ, в которых участвовали сами студенты, результаты работ и выводы).
3. Список литературы.

№

п/п Разделы (этапы) практики Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) Формы текущего контроля

1 2 3 4

1 Подготовительный этап Уяснение сущности индивидуального задания по практике 4

2 Подготовительный этап Изучение проектных и исследовательских материалов по тематике индивидуального задания 30

3 Подготовительный этап Ознакомление с информационными, программными и технологическими требованиями к выполнению индивидуального задания 30

4 Основной этап Разработка проекта реализации индивидуального задания 70

5 Заключительный этап Написание отчета и защита индивидуального задания 10

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.	Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации		2002, Федеральный закон . Кафедральная библиотека, 7102	Все разделы
2.	О железнодорожном транспорте в Российской Федерации		2002, Федеральный закон . Кафедральная библиотека, 7102	Все разделы
3.	Об утверждении Положения об организации проверки знаний требований безопасности движения поездов работниками открытого акционерного общества Российские железные дороги		2005, Распоряжение ОАО «РЖД» . Кафедральная библиотека, 7102	Все разделы
4.	Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «Российские железные дороги»		2012, Распоряжение ОАО «РЖД» № 857 . Кафедральная библиотека, 7102.	Все разделы
5.	«Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».	Коллектив авторов	2011, Правила Минтранса России Утверждены Приказом Минтранса России . Кафедральная библиотека, 7102.	Все разделы
6.	«Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ»	Коллектив авторов	2012, Инструкция ОАО . Кафедральная библиотека, 7102.	Все разделы
7.	Ограждение мест производства путевых работ на перегонах и станциях	Болотин В.И	2005, МИИТ. Библиотека МИИТ	Все разделы

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Железнодорожный путь	Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг и др.;	2014, ФГБОУ. МИИТ НТБ 625.1 Ж51 538-539 фб – 3	Все разделы
2.	Технология механизация и автоматизация путевых работ	Воробьев Э.В., Ашпиз Е.С. Сидраков А.А.	2014, ФГБОУ. МИИТ НТБ 625.1 В75 фб – 3	Все разделы
3.	Технические условия на работу по реконструкции (модернизации) железнодорожного пути		2011, ОАО «РЖД». Электронная библиотека кафедры	Все разделы
4.	Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути		2012, ОАО «РЖД». Электронная библиотека кафедры	Все разделы
5.	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ		2012, ОАО «РЖД». Электронная библиотека кафедры	Все разделы
6.	Правила по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений		2014, ОАО "РЖД". Электронная библиотека кафедры	Все разделы

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

<http://www.miiit-ipss.ru> – Официальный сайт Института пути, строительства и сооружений МИИТ.

9. Образовательные технологии

Основными образовательными технологиями на научно - исследовательской практике являются:

- проведение ознакомительных лекций и бесед;
- изучение должностных инструкций;
- изучение проектной, технологической и технической документации;
- непосредственное участие в проектной, технологической и обследовательской деятельности на объекте практики;
- самостоятельная работа при выполнении индивидуального задания;
- обсуждение собранных для отчёта материалов с руководителем;
- защита отчёта по практике.

На научно -исследовательской практике могут так же применяться следующие виды современных образовательных технологий: развивающее и проблемное

обучение, коллективная система обучения и обучение в сотрудничестве, исследовательские методы в обучении и развитие критического мышления.

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

Для проведения вводной лекции необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Электронный паспорт дистанции пути

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Основные места проведения практики

ОАО «Российские железные дороги»

Филиал «Центральная дирекция инфраструктуры»

1. с/п Московская дирекция инфраструктуры

2. с/п Горьковская дирекция инфраструктуры

3. с/п Северная дирекция инфраструктуры

4. с/п Юго – Восточная дирекция инфраструктуры

5. с/п Приволжская дирекция инфраструктуры

Филиал «Центральная дирекция по ремонту пути»

6. с/п Московская дирекция по ремонту пути»

7. с/п Северная дирекция по ремонту пути»

8. с/п Октябрьская дирекция по ремонту пути»

9. с/п Горьковская дирекция по ремонту пути»

10. с/п Приволжская дирекция по ремонту пути»

11. с/п Юго-Восточная дирекция по ремонту пути»

12. ОАО «РЖДстрой»

13. Проектно-технологическо-конструкторское бюро по пути и путевым машинам – филиал ОАО «РЖД»

14. Московский проектный институт «Можелдорпроект» филиал

ОАО «Росжелдорпроект»

15. ГУП «Московский метрополитен»

16. МИИТ, кафедра «Путь и путевое хозяйство»

- Наличие рабочего места для студента на объекте практики;

- обеспечение студента спецодеждой при выполнении строительных и обследовательских работ;

- наличие исправленного производственного оборудования и измерительных приборов;

- наличие современной технической (в т.ч. компьютерной) базы для выполнения студентом своих должностных обязанностей;

- наличие аудитории (комнаты) для проведения бесед и консультаций с руководителем практики.