

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа практики,
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по специальности
23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и
транспортных тоннелей,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Научно-исследовательская работа

Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог,
мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Управление техническим состоянием
железнодорожного пути

Форма обучения: Очная

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

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 6131
Подписал: заведующий кафедрой Ашпиз Евгений Самуилович
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о практике.

Основной целью научно-исследовательской 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. Данная практика реализует научно-исследовательский вид деятельности.

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

В научно – исследовательской работе (практике) должна быть представлена информация об организационной структуре ПЧ (ОПЧ), иллюстрируемой Графиком административного деления с указанием на нем границ участков обслуживания производственными подразделениями дистанции пути. Желательно также иметь фактические данные 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 отдельных 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 иллюстрациями (таблицами, рисунками, графиками) представляются внутри каждого подраздела Пояснительной записки к дипломному проекту.

2. Способ проведения практики:

стационарная и (или) выездная

3. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. Организация практики.

Практика может быть организована:

- непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ);

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, на основании договора, заключаемого между РУТ (МИИТ) и профильной организацией.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения при прохождении практики:

ПК-6 - способен принимать решения в области научно-исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений.

Обучение при прохождении практики предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать: Принципы математического моделирования объектов, знания об алгоритме постановки задачи.

Знать: Мероприятия по техническому обслуживанию железнодорожного пути и строительные нормы и технические условия в области транспортного строительства.

Знать: Основные принципы работы математической модели железнодорожного пути, принципы работы современные средства измерительной и вычислительной техники.

Знать: Основные принципы анализа результатов научных исследований.

Уметь: Обобщать, анализировать задачи исследования и находить методы их решения, умения выполнить математическое моделирование объектов и процессов.

Уметь: Внедрять конструкции и технологии в техническое обслуживание железнодорожного пути и определять лакуны в существующих строительных нормах и технических условиях в области транспортного строительства и пути ликвидации этих пробелов.

Уметь: Моделировать напряженно-деформированного состояние железнодорожного пути, применять современные средства измерительной и вычислительной техники.

Уметь: Давать практические рекомендации по результатам научной работы.

Владеть: Знанием стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, разработка методов экспериментальных работ.

Владеть: Прогрессивными конструкциями и ресурсосберегающими технологиями по техническому обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств и навыками разработки предложений по внесению изменений в строительные нормы и технические условия в области транспортного строительства с опорой на современные достижения науки и передовые технологии.

Владеть: Умением статических и динамических расчетов конструкции пути с использованием современного математического обеспечения, прикладными программами расчетными и нормативными программами в области транспортного строительства, владение современными средствами измерительной и вычислительной техники.

Владеть: Навыком составления документации с практическими рекомендациями по результатам научных исследований в профессиональной деятельности

6. Объем практики.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Подготовительный этап Организационное собрание в МИИТе. Информирование о целях и задачах, порядке прохождения практики, об объекте проведения практики. Лекции по технике безопасности и охране труда. Выдача выписок из приказа и аттестационных книжек.
2	Основной период Студент должен ознакомиться с технологическими процессами; работой и устройством применяемых машин, механизмов, строительного оборудования; организацией труда в звене и бригаде; организацией труда в творческом коллективе или фирме; 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 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. В исследовательской части провести 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; оценку рациональной загрузки рабочих и формирование рабочих бригад.
3	Заключительный период Подготовка отчета по практике и сдача зачета с оценкой.

8. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при прохождении практики.

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	О железнодорожном транспорте Российской Федерации Минтранс РФ Однотомное издание 2002	Электронная библиотека кафедры "ППХ"
2	Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации Минтранс РФ Однотомное издание 2002	Электронная библиотека кафедры "ППХ"
3	Об утверждении Положения об организации проверки знаний требований безопасности движения поездов работниками открытого акционерного общества «Российские железные дороги ОАО "РЖД" Однотомное издание 2005	Электронная библиотека кафедры "ППХ"
4	Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «Российские железные дороги» ОАО "РЖД" Однотомное издание 2012	Электронная библиотека кафедры "ППХ"
5	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации ОАО "РЖД" Однотомное издание 2010	Электронная библиотека кафедры "ППХ"
6	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ ОАО "РЖД" Однотомное издание 2012	Электронная библиотека кафедры "ППХ"
7	Ограждение мест производства путевых работ на перегонах и станциях В.И. Болотин Однотомное издание УМК МПС России , 2002	НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)
8	Организация движения на железнодорожном транспорте М.С. Боровикова Однотомное издание Маршрут , 2003	НТБ (фб.)
9	Бесстыковой путь. Как ремонтировать бесстыковой путь З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева; Под ред. З.Л. Крейниса Однотомное издание Маршрут , 2005	НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4)
10	Железнодорожный путь. Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов Книга 2013	
11	Технология, механизация и автоматизация путевых работ. Э.В. Воробьев, Е.С. Ашпиз, А.А. Сидраков Книга 2014	

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 10 семестре

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

А.А. Абрашитов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ППХ

Е.С. Ашпиз

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова