

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

«22» мая 2018 г.

Кафедра: Транспортное строительство  
Авторы: Кузнецова Лариса Александровна  
Кузнецова Наталья Владимировна

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

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

---

Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

---

Специализация: Строительство магистральных железных дорог

---

Квалификация выпускника: Инженер путей сообщения



---

Форма обучения: Заочная

---

Год начала обучения: 2018

---

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № 2 «22» мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  _____ С.Н. Климов</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 9 «15» мая 2018 г. Заведующий кафедрой  _____ А.А. Локтев</p>
--	--

## **1. Цели практики**

Целями практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является: закрепление и расширение теоретических знаний и навыков, полученных при обучении в институте, в период учебной деятельности, изучение технологических процессов строительства железнодорожного пути и особенностей проектирования строительства.

## **2. Задачи практики**

Задачами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются проверка и закрепление полученных теоретических знаний, профессиональная ориентация студентов, формирование у них представления о своей профессии, ознакомление с историей, структурой, организацией работы на предприятии, ознакомление с нормативно-правовыми документами, регламентирующими деятельность в области строительства, работу предприятия, получение студентами первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общеобразовательных и специальных дисциплин, ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве путевых работ, методы планирования и формы организации работ на производстве, исходя из требований обеспечения безопасности движения поездов и перевозочного процесса в целом и части, зависящей от пути.

## **3. Место практики в структуре ОП ВО**

Учебная практика Б2.У.1. входит в цикл Б2 " Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа (НИР)" учебного плана

Практика проводится на 2 курсе. Продолжительность практики 4 недели.

Предшествующие дисциплины: «История железнодорожного транспорта», "Информатика", "Математика"

Последующими дисциплинами являются: «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика».

## **4. Тип практики, формы и способы ее проведения**

Вид практики: учебная.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Форма проведения практики: дискретная.

Способ проведения: стационарная, выездная

Студенты заочной формы обучения специальности 23.05.06 в соответствии с учебным планом проходят практику на 2 курсе. При этом они знакомятся с работой основных подразделений железнодорожного транспорта: станции, вагонного депо,

локомотивного депо, хозяйства сигнализации и связи, хозяйства пути, хозяйства энергоснабжения.

По результатам практики студенты выполняют индивидуальное задание и составляют отчет по практике. .

Студенты, работающие по профилю специализации, выбранной в университете, проходят практику на своих рабочих местах.

## **5. Организация и руководство практикой**

Базовые места прохождения практики:

- Московская дирекция инфраструктуры-структурное подразделение Центральной дирекции инфраструктуры - филиал ОАЛ "РЖД" (договор 507 от 10.11.2014)

Базовые места прохождения практики:

- Московская железная дорога – филиал ОАО «Российские железные дороги»;

- иные предприятия и организации, специализирующиеся в области профессиональной деятельности студента.

Студенты, работающие по профилю специализации, выбранной в университете, проходят практику на своих рабочих местах; остальные студенты направляются на предприятия, с которыми имеется договор о прохождении практики.

Соответствие специальности месту работы устанавливается деканатом по выпискам из трудовых книжек студентов или справкам из отдела кадров организации, выданным по месту требования.

Непосредственное руководство и контроль над выполнением плана работы студента осуществляется его руководителем практики (представитель кафедры) и руководителем с места прохождения практики, совместно с которыми студент составляет индивидуальный план работы, составляет отчет и т.д.

Руководитель практики (представитель кафедры и предприятия-места прохождения практики):

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе в период выполнения практики и оказывает соответствующую консультационную помощь;

- согласовывает график проведения работы и осуществляет систематический контроль над ходом работы студента;

- выполняет редакторскую правку (по частям и в целом) и оказывает помощь по всем вопросам, связанным с оформлением отчета.

Студент в период выполнения практики:

- получает от руководителя(ей) указания, рекомендации и разъяснения по всем возникающим вопросам,

- работает над темой самостоятельно на основе глубокого изучения литературы и других источников;

- самостоятельно планирует ежедневный объем работ.

В процессе знакомства с технологическим процессом и производственными объектами рекомендуется делать отдельные выписки в специальной тетради. Эти выписки будут использованы при подготовке отчёта об учебной практике.

В период прохождения практики студент обязан соблюдать правила техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и правила внутреннего распорядка предприятия.

## 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	ОПК-9 способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации	Знать и понимать: методы метрологии, стандартизации и сертификации  Уметь: оценить результаты экспериментов  Владеть: навыками по проведению экспериментов
2	ПК-1 способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки	Знать и понимать: последние достижения в области строительной техники  Уметь: разрабатывать проекты и схемы технологических процессов в строительстве  Владеть: навыками по строительству, реконструкции, кап.ремонту и эксплуатации ж.д. путей, мостов, тоннелей, метрополитенов
3	ПК-16 способностью выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	Знать и понимать: требования и специфику инженерных изысканий транспортных путей и сооружений  Уметь: выполнять инженерные изыскания  Владеть: навыками работы с геодезическими, гидрометрическими и инженерно-геологическими приборами
4	ПК-17 способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования	Знать и понимать: средства автоматизированного проектирования  Уметь: разрабатывать проекты используя средства автоматизированного проектирования  Владеть: навыками работы со средствами автоматизированного проектирования
5	ПК-20 способностью проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения	Знать и понимать: конструкции и технологические схемы строительства  Уметь: собирать и анализировать данные для технико-экономического анализа  Владеть: навыками принятия решений
6	ПК-3	Знать и понимать: тех.процессы строительных и

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	<p>способностью планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов</p>	<p>ремонтных работ.</p> <p>Уметь: планировать, проводить и контролировать тех.процессы строительных и ремонтных работ.</p> <p>Владеть: знаниями о нормах текущего содержания ж.д.путей, мостов, тоннелей, метрополитенов</p>
7	<p>ПК-4</p> <p>способностью оценить влияние строительных работ по возведению объектов транспортного строительства на окружающую среду и разрабатывать мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта</p>	<p>Знать и понимать: экологические особенности в районе сооружения транспортного объекта</p> <p>Уметь: оценить влияние строительных работ на окружающую среду</p> <p>Владеть: владеть навыками по разработке мероприятий по обеспечению экологической безопасности в районе</p>
8	<p>ПК-5</p> <p>способностью разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений</p>	<p>Знать и понимать: правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p> <p>Уметь: осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p> <p>Владеть: навыками разработки правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p>
9	<p>ПК-6</p> <p>способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов</p>	<p>Знать и понимать: правила содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов</p> <p>Уметь: разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов</p> <p>Владеть: знаниями и умениями для сбора и анализа информации по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов</p>

## 7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели / 216 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 текуще го контро ля
		Зет	Часов			
			Все -го	Практич ес-кая работа	Самостоя те-льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Подготовительный - ознакомительная лекция;- формирование индивидуальных заданий по практике;- знакомство со структурой, учредительными документами организации (учреждения);- изучение функциональных обязанностей (должностных инструкций) сотрудников подразделения, в котором проходит практика	0,06	2	2	0	
2.	Раздел: Основной - мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала;- самостоятельное выполнение заданий практики.	5,56	200	200	0	
3.	Раздел: Заключительный - подведение итогов практики; - самостоятельное выполнение заданий практики;- составление детального отчет-та о прохождении практики;- защита отчета по практике, зачет с оценкой	0,39	14	14	0	ЗаО
	Всего:		216	216	0	

Форма отчётности: Прохождение практики осуществляется студентом в соответствии с направлением на практику и индивидуальным заданием, полученным от руководителя практики от кафедры.

Руководитель практики от кафедры отображает итоги прохождения практики в следующих документах:

- студенческая аттестационная книжка по практике
- отзыв на отчет студента о практике;

- зачетной ведомости;
- зачетной книжке.

Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. В отчете должны быть отражены изученные во время практики общие вопросы и основные результаты практической деятельности студента в соответствии с рабочей программой практики и индивидуальным заданием, полученным студентом.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист;
2. Перечень и содержание выполненных работ (в соответствии с заданием) и индивидуальное задание научного руководителя;
3. Приложения в последовательности, обозначенной в тексте отчета.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4 (210x297). Отчет должен быть набран на компьютере, используя шрифт типа Times New Roman, размером шрифта 14 и междустрочным интервалом в 1,5 строки. Примерный объем отчета - 20-25 страниц машинописного текста, не считая приложений.

Отчет может сопровождаться необходимыми схемами, таблицами, расчетами и соответствующими образцами нормативной документации, применяемой в организации. Схемы, графики, рисунки, выполненные с помощью компьютерной графики, должны быть пронумерованы. Объем приложений не ограничен.

По завершении практики студент защищает представленный отчет по практике.

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

### **8.1. Основная литература**

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Авторы</b>	<b>Год и место издания. Место доступа</b>	<b>Используется при изучении разделов, номера страниц</b>
1.	Общий курс железных дорог	Апатцев В.И., Синякина И.Н.	2013, М.: РОАТ.	Все разделы
2.	Организационно-производственные структуры транспорта	Апатцев В.И., Синякина И.Н.	2013, М.: МИИТ.	Все разделы

### **8.2. Дополнительная литература**

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Авторы</b>	<b>Год и место издания. Место доступа</b>	<b>Используется при изучении разделов, номера страниц</b>
1.	Стратегия развития железнодорожного транспорта РФ до 2030 г.		2007, М., .	Все разделы
2.	Железнодорожный транспорт		2011, М., .	Все разделы

### **8.3. Ресурсы сети "Интернет"**

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронные расписания занятий –  
<http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
4. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
5. Официальный сайт библиотеки РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/>
6. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
7. Министерство образования и науки Российской Федерации <http://www.mon.gov.ru>
8. Федеральное агентство железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
9. Московский государственный университет путей сообщения [www.miit.ru](http://www.miit.ru)
10. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») <http://www.rzd.ru>
11. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (ОАО «ВНИИЖТ») <http://www.vniizht.ru>
12. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС») <http://www.vniias.ru>
13. Проектно-конструкторско-технологическое бюро по системам информатизации (ПКТБ ЦКИ ОАО «РЖД») <http://pktbcki.ru>
14. Железнодорожный транспорт/ журнал <http://www.zeldortrans-jornal.ru;>  
<http://www.zdt-magazine.ru>
15. Вестник ВНИИЖТ/ журнал <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/>
16. Железные дороги мира/ журнал <http://www.zdmira.com>
17. Наука и техника транспорта / журнал <http://ntt.rgotups.ru>
18. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
19. Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://ibooks.ru/) – <http://ibooks.ru/>
20. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» – <http://www.biblio-online.ru/>
21. Электронно-библиотечная система «Академия» – <http://academia-moscow.ru/>
22. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
23. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» –  
<http://www.znanium.com/>

## **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.

Все необходимые для учебной 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

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

Персональные компьютеры, активное использование средств коммуникации: электронной почты, скайпа; создание электронных отчетов; проведение технических расчетов с использованием MS Excel.

#### **11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Учебная аудитория должна соответствовать требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Рекомендуются наличие ауди- и видеоаппаратуры для демонстрации слайд-шоу и презентаций, а также возможность подключения к локальным и внешним компьютерным сетям для пользования базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами.

Учебные аудитории оснащены необходимым оборудованием для проведения консультаций и аттестаций по учебной практике в полном объеме. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам и требованиям пожарной безопасности. Количество посадочных мест соответствует численности учебных групп студентов. Аудитории оснащены ауди- и видеоаппаратурой для демонстрации слайд-шоу и презентаций.

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для прохождения практики:

- ПЭВМ;
- программное обеспечение. (MSOffis)