

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

«17» марта 2020 г.

Кафедра: «Управление транспортными процессами»  
Авторы: Иванкова Людмила Николаевна, кандидат технических наук,  
доцент  
Песков Михаил Владимирович  
Симачкова Ирина Валерьевна, кандидат технических наук  
Сорокин Игнат Юрьевич

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Технологическая практика**

---

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

Квалификация выпускника: Инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Год начала обучения: 2020

---

Одобрено на заседании  
Учебно-методической комиссии

Протокол № 2  
«17» марта 2020 г.  
Председатель учебно-методической  
комиссии   
\_\_\_\_\_ С.Н. Климов

Одобрено на заседании кафедры

Протокол № 9  
«10» марта 2020 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: 10.03.2020

## **1. Цели практики**

Цели производственной технологической 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 технологической практики являются : приобретение практических производственных, инженерных и организационных навыков в технологии и технологическом оснащении объектов станции.

Производственная технологическая практика обеспечивает последовательность процесса формирования у студентов системы профессиональных компетенций в соответствии с профилем подготовки, прививает студентам навыки самостоятельной работы по избранной профессии.

## **2. Задачи практики**

Задачами производственной технологической практики являются:

- изучение технического оснащения станции; организации приема, расформирования, формирования и отправления сборных и вывозных поездов; выполнения грузовых и коммерческих операций, дополнительных услуг, оказываемых работниками станции клиентуре; порядка подачи и уборки вагонов по грузовым фронтам на местах общего и необщего пользования; порядка разработки и утверждения договора на эксплуатацию пути необщего пользования; задач, решаемых в станционном технологическом центре; форм учета и отчетностей по выполнению планов погрузки, учета простоя вагонов на станции и путях необщего пользования; сменно-суточного планирования работы станции; достижений новаторов и передовиков производства; мероприятий, направленных на обеспечение сохранности перевозимых грузов и обеспечения безопасности движения поездов;
- выполнение индивидуального производственно-технологического и научно-исследовательского задания.

Для прохождения технологической практики обучающийся должен:

- знать основы технологии работы технических станций, современные технические устройства, предназначенные для обеспечения безопасности движения и совершенствования управления перевозочным процессом;
- уметь выполнять расчеты пропускной способности станций, работать с технической литературой, определять основные показатели работы станций;
- владеть современными информационными технологиями для сбора материала, навыками работы по анализу сложившейся оперативной обстановки

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

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.О.02 (П) входит в обязательную часть блока Б2 «Практики» учебного плана.

Практика проводится на 4 курсе. Продолжительность практики 6 недель.

Выполнение заданий производственной практики требует от студентов знаний по следующим дисциплинам: «Общеперевозочная практика», «Управление

эксплуатационной работой».

Последующими дисциплинами являются «Эксплуатационно-управленческая практика», «Преддипломная практика».

Компетенции студента, сформированные в результате прохождения производственной практики, применяются при изучении последующих практик, подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

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

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая практика

Форма проведения практики: дискретная.

Способ проведения: стационарная, выездная.

Студенты заочной формы обучения специальности 23.05.04 в соответствии с учебным планом проходят практику на 4 курсе. При этом они подробно изучают техническое оснащение и технологию работы сортировочной (участковой) станции, организацию поездной и маневровой работы.

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

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.

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

Базовые места прохождения практики:

- 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»;
- ООО «Научно-технический центр по эксплуатации железных дорог»;
- иные предприятия и организации, специализирующиеся в области профессиональной деятельности студента.

Для руководства практикой назначается руководитель практики из числа преподавателей кафедры "Управление транспортными процессами" и руководитель практики из числа работников профильной организации.

Руководитель практики из числа преподавателей кафедры "Управление транспортными процессами" 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.

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 6 недель.

Технологическая практика проводится в форме контактной работы и в иной форме, заключающейся во взаимодействии обучающихся с руководителями практики от профильной организации, сотрудниками профильной организации или кафедры (при необходимости).

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**

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс и содержание компетенции</b>	<b>Ожидаемые результаты</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	ПКР-3 Способность анализировать и использовать возможности современных цифровых технологий при управлении транспортными процессами, в том числе в реальном режиме времени	ПКР-3.2 Способен применять на практике современные цифровые технологии для управления транспортными процессами, в том числе в реальном режиме времени.

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
2	ПКР-4 Готов к предоставлению грузовладельцам услуг; по оформлению перевозочных документов, расчету тарифов; таможенному оформлению грузов и транспортных средств при организации перевозок в международном сообщении	ПКР-4.2 Владеет навыками применения основных нормативных документов по организации перевозок, тарифной политике и программными средствами расчета тарифов на различных видах транспорта при перевозках в международном сообщении.

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

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 6 недель / 324 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.	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	1	36	36	0	
2.	Раздел: Основной-выполнение производственных заданий;- мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала;- самостоятельное выполнение заданий практики.	7	252	252	0	
3.	Раздел: Заключительный-подведение итогов практики; - самостоятельное выполнение заданий практики;- составление детального отчета о прохождении практики;- защита отчета по практике, зачет с оценкой	0,89	32	32	0	
4.	Лабораторная работа: Письменный отчет о	0,11	4	4	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	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	прохождении практики, отзыв руководителя практикой от организации, устная защита отчета в составе зачета по практике					
	Всего:		324	324	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 устно представленный отчет в составе зачета 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.	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. 211-245 раздел 2: с.336-535
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: с.57-92
3.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: учебник Т.1	Осьминин А.Т., 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. 35-46 раздел 2: с. 96-112, 133-160
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. 138-152

## 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.	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: с. 60-92
2.	Типовой технологический процесс работы участковой станции	Утв. ОАО "РЖД" 27.12.2007	, М.: Техинформ, 2007. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 1: с. 5-17; раздел 2: с. 18-44
3.	Железнодорожный транспорт/ журнал		, М., 2009-2016. Эл. Сайт <a href="http://www.zeldortrans-journal.ru">http://www.zeldortrans-journal.ru</a> <a href="http://www.zdt-">http://www.zdt-</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 2, 3

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
			magazine.ru.	

### 8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. Официальный сайт РОАТ – <http://roat-rut.ru/>
2. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/> и <http://biblioteka.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ) – <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://roat-rut.ru/timetablelevel/>
6. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
7. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
8. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») – <http://www.rzd.ru>
9. Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») – <http://www.vniizht.ru>
10. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС») – <http://www.vniias.ru>
11. Железнодорожный транспорт/журнал – <http://www.zeldortrans-journal.ru> и <http://www.zdt-magazine.ru>
12. Вестник ВНИИЖТ/журнал – <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/>
13. Железные дороги мира/журнал – <http://www.zdmira.com>
14. Наука и техника транспорта /журнал – <http://ntt.rgotups.ru>
15. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" – <http://e.lanbook.com/>
16. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
17. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" – <http://www.book.ru/>
18. 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.

## **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 в электронной информационно-образовательной среде и на сайте академии <http://roat-rut.ru/>.

Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации:

- Microsoft Office 2003 и выше;
- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

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

Материально – технической базой для проведения стационарно- технологической практики является инфраструктура линейных предприятий участковых, грузовых и сортировочных станций. К ним относятся: пульты 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).

Студенты могут работать на тренажерах, размещаемых в техническом кабинете железнодорожной станции (тренажер ДСП, тренажер ДСПГ, макет стрелочного перевода и др.).