

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: Тяговый подвижной состав
Авторы: Баташов Сергей Иванович, кандидат технических наук, доцент
Капустина Елена Петровна, кандидат технических наук, доцент

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вычислительная практика

Специальность:	<u>23.05.03 Подвижной состав железных дорог</u>
Специализация:	<u>Электрический транспорт железных дорог</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>Заочная</u>
Год начала обучения:	<u>2020</u>

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № 2 «17» марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  _____ С.Н. Климов</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 9 «10» марта 2020 г. Заведующий кафедрой  _____ А.С. Космодамианский</p>
--	---

1. Цели практики

Основной целью Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является формирование компетенций ОПК-1 и ОПК-3 и кроме того приобретение практических навыков проведения исследований, а также опыта использования программных продуктов при анализе информации и решении инженерных задач. В результате прохождения практики студент приобретает практические навыки по сбору и обработке фактических данных по деятельности предприятий железнодорожного транспорта, обобщению информации, формулировке выводов и составлению отчетов, необходимые в профессиональной деятельности специалиста

...

2. Задачи практики

Задачами Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются

- подбор и анализ данных, характеризующих деятельность железнодорожного предприятия;
- обработка полученных данных с использованием программных продуктов;
- приобретение навыков творческой работы специалиста по созданию отчетов, докладов и презентаций.

Поставленные задачи решаются при выполнении студентом индивидуального задания.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Учебная практика Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к базовой части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)». Б2У1.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, полученные студентом при прохождении дисциплины учебного плана «Информатика»

Практика необходима для прохождения следующих разделов учебного плана:

- 1) Б2У2 Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Технологическая практика)
- 2) Б2.П1. Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
- 3) Б2.П2. Производственная практика. Научно-исследовательская работа.

Приобретенные в результате прохождения учебной практики знания, умения и навыки являются частью профессиональной компетентности специалиста

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

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

Форма проведения практики - дискретно, путем выделения в календарном учебном графике учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики - стационарная.

Учебная практика проводится на кафедре в виде самостоятельной работы студента и индивидуальных консультаций, проводимых как очно, так и с использованием интернет-технологий. Работа заключается в выполнении заданий с использованием средств вычислительной техники (ПК) и подготовки отчета по практике.

5. Организация и руководство практикой

Организацию и руководство практикой осуществляют преподаватели кафедры в соответствии с «Порядком организации и проведения производственного обучения студентов в Московском государственном университете путей сообщения».

Организация учебной практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком. Продолжительность практики в соответствии с учебным планом 2 2/3 недели.

Направление обучающихся на практику и руководитель практики от кафедры назначается приказом по университету.

Руководитель практики от кафедры "Тяговый подвижной состав":

- 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

По окончании практики в соответствии с расписанием учебных занятий назначается дата аттестации

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	ПКО-2 Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов	ПКО-2.1 Способен принимать участие в организации и контроле работ, технологических процессов и параметров подвижного состава.
2	ПКО-4 Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам	ПКО-4.1 Уметь анализировать информацию по объектам исследования, осуществлять поиск и проверку новых технических решений на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников научно-технической информации.

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели / 108 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 Выдача заданий и инструктаж. Самостоятельная работа по сбору статистических данных.	0,67	24	24	0	Отчет по практике. Защита отчета по практике.
2.	Раздел: Основной Самостоятельная работа студентов. Обработка собранных статистических данных, подготовка раздела отчета, решение инженерной задачи, подготовка раздела отчета.	1,67	60	60	0	Отчет по практике. Защита отчета по практике
3.	Раздел: Заключительный Самостоятельная работа студента. Оформление отчета по	0,56	20	20	0	Отчет по практике.

№ 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
	практике.					Защита отчета по практике.
4.	Раздел: Дифференцированный зачет	0,11	4	4	0	
	Всего:		108	108	0	

Форма отчётности: Перед началом прохождения практики руководитель практикой от кафедры предоставляет обучающемуся студенческую аттестационную книжку, составляет индивидуальное задание на практику и рабочий план (график) прохождения практики. Форма студенческой аттестационной книжки представлена в приложении к программе практики.

По окончании практики студент предоставляет руководителю практикой от кафедры студенческую аттестационную книжку, содержащую отчет о прохождении практики и подробный отчет по практике.

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.	Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. Серия Профессиональное образование. Михеева Е.В. Титова О.И. 2014 год. М.: Академия	Михеева Е.В. Титова О.И.	, 2014 год. М.: Академия. Библиотека РОАТ .	Используется при изучении разделов, номера страниц 2, 3 стр. 5-215
2.	Производство и ремонт подвижного состава	Кривич О.Ю.	, М.РОАТ, 2016 библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц 1стр 31-155
3.	журналы "Железнодорожный транспорт", "Наука и техника транспорта"		, Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц 1,2

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Word, Exel, PowerPoint - просто, кратко, быстро. Руководство пользователя.	Мотов В.В.	, 2008, М.: Инфа-М, Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц 2, 3 стр.5-200

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. Электронно-библиотечная система РОАТ-<http://lib.rgotups.ru>
8. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ-<http://library.miit.ru/>
9. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) - – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
10. Электронно-библиотечная система "АЙБУКС" -<http://www.biblio-online.ru/>
11. Электронно-библиотечная система "ЮРАЙТ" -<http://www.biblio-online.ru/>
12. Электронно-библиотечная система "BOOK.RU" -<http://www.book.ru/>

9. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при прохождении учебной/производственной практики, направлены на реализацию компетентностного подхода с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы, к которым относятся отработка теоретического материала по литературным источникам.

При реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются: информационно-коммуникационные технологии: система дистанционного обучения, видео-конференция, сервис для проведения вебинаров, интернет-

сервисы: система дистанционного обучения "Космос", система конференц связи Cisco WebEx, Skype, электронная почта..

При прохождении практики используется дистанционная форма индивидуальных консультаций, компьютерные технологии для систематизации статистических данных и решения инженерных задач.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеуказанных технологий стимулирует личностную, интеллектуальную активность, развивает познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

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

При прохождении практики используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

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. Для оформления отчетов используется программное обеспечение MS Office и интернет-ресурсы

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.

Рекомендуется наличие интерактивной доски, 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.

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 (MSOffice).