

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

«15» мая 2018 г.

Кафедра: «Здания и сооружения на транспорте»
Авторы: Сычева Анна Вячеславовна, кандидат технических наук, доцент

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки:	08.03.01 Строительство
Профиль:	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
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 № 14 «15» мая 2018 г. Заведующий кафедрой  Ю.А. Чистый</p>
--	---

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: 829275
Подписал: Заведующий кафедрой Чистый Юрий Антонович
Дата: 15.05.2018

1. Цели практики

Данная практика проводится с целью сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки научных и рационализаторских идей для подготовки выпускной квалификационной работы, получения навыков самостоятельной исследовательской работы или участия в работе коллектива исследователей.

2. Задачи практики

развитие навыков самостоятельной научно- исследовательской деятельности и их применение к решению актуальных практических задач;

- проведение самостоятельного исследования по выбранной тематике;
- демонстрация умений систематизировать и анализировать полученные в ходе исследования данные;
- разработка оптимального метода и программ экспериментальных исследований,
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров по результатам выполненных исследований с использованием современных средств редактирования и печати,
- ознакомление с правилами защиты и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности

3. Место практики в структуре ОП ВО

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) относится к Вариативной части Блок 2 «Практики» (Б2.П.3)

Научно-исследовательская работа проводится на 5 курсе.

Для прохождения научно-исследовательской работы необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые учебными дисциплинами:

- Основы технологии возведения зданий
- Проектирование гражданских и промышленных зданий
- Основы организации и управления в строительстве
- Основы архитектуры и строительных конструкций
- Маркетинг в строительстве. Налоговая система и финансы.
- Технология и организация в строительстве.
- Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
- Производственная практика (Технологическая практика)

Приобретенные в результате научно-исследовательской работы знания, умения и навыки используются студентом при проведении преддипломной практики и при проведении итоговой аттестации.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип производственной практики: научно-исследовательская работа.

Форма научно-исследовательской работы: дискретная: стационарная и выездная, включает в себя изучение и исполнение (дублирование) должностей штатных сотрудников предприятия, организации, инженерного и руководящего состава, осуществляющих свою деятельность в области строительства, и предполагает постановку целей и задач исследования в строительства и зарубежного опыта по выбранной тематике, проведение исследования, получение экспериментальных

данных и их обработку.

Способ проведения научно-исследовательской работы – стационарная и выездная.

5. Организация и руководство практикой

Научно-исследовательскую работу студенты проходят на 5 курсе на предприятиях, в организациях, осуществляющих свою деятельность в области строительства. Это могут быть структурные подразделения строительных организаций ОАО «РЖД», проектные и научно-исследовательские организации строительной отрасли, а также коммерческие организации.

На период проведения научно-исследовательской работы предусматривается назначение двух руководителей практики.

Руководство научно-исследовательской работой студентов со стороны РОАТ осуществляется кафедрой «Здания и сооружения на транспорте», от которой назначается руководитель из числа преподавателей. Руководство и контроль непосредственно на каждом предприятии (организации) возлагается на руководителя предприятия (организации) или ответственных лиц, назначенных ими.

Руководитель практики от кафедры выдает индивидуальное задание на практику и консультирует студентов в процессе прохождения практики и подготовке отчета. После окончания практики проверяет отчетные документы проведения научно-исследовательской работы и оценивает работу студента по итогам защиты отчета и сдачи зачета с оценкой.

Наряду с заданием студенту выдается стандартный договор о проведении производственного обучения студентов, на основании которого федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II», именуемый в дальнейшем «Университет», и «Предприятие», заключают настоящий договор в соответствии с которым «Предприятие» обязуется:

Руководитель практики по месту ее проведения осуществляет непосредственно руководство научно-исследовательской работой студента. Он обеспечивает условия для выполнения студентом программы и индивидуального задания, консультирует по возникающим вопросам. По окончании практики проверяет отчетные документы студента по практике и вносит в Студенческую аттестационную книжку производственного обучения запись о прохождении практики, заверенную подписью Руководителя и печатью организации. По запросу РОАТ руководитель практики по месту ее проведения составляет отзыв о прохождении студентом практики и высылает его в РОАТ.

При наличии на предприятиях вакантных должностей студенты могут зачисляться на них. При их отсутствии студенты дублируют штатных работников. Желательно рабочее место студента периодически менять.

По результатам практики студент представляет руководителю от кафедры отчетную документацию и проходит процедуру промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Перечень баз практик

№ п/п Название организации Номер и дата договора

1. Московская железная дорога – филиал ОАО «Российские железные дороги» № 288 от 15.12.2014г.
2. Московская региональная дирекция железнодорожных вокзалов – структурное подразделение Дирекции железнодорожных вокзалов – филиал ОАО «Российские железные дороги» № 285 от 15.12.2014г.
3. Центральная дирекция пассажирских обустройств – филиал ОАО «Российские железные дороги» № 181 от 28.11.2014г.

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-11 владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	<p>Знать и понимать: естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат</p> <p>Уметь: внедрять в производство инновационные идеи, организовывать эффективное руководство работой людей и создавать систему менеджмента качества производственного подразделения</p> <p>Владеть: способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях</p>
2	ПК-13 знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	<p>Знать и понимать: нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p> <p>Уметь: владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией</p> <p>Владеть: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>
3	ПК-14 владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с	<p>Знать и понимать: физико-математические принципы компьютерного моделирования и основные программно-вычислительные комплексы систем автоматизированного проектирования</p> <p>Уметь: пользоваться программно- вычислительными</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	комплексами, системами автоматизированного проектирования при проведении исследования Владеть: методами испытания строительных конструкций и изделий, проведению экспериментов по заданным методам
4	ПК-15 способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Знать и понимать: нормативно-правовые базы в области строительства зданий и сооружений Уметь: проводить анализ и формировать отчеты Владеть: внедрением результатов исследований и практических разработок

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 текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Этап: Подготовительный Организационное собрание (сбор). Постановка задач руководителем	0,22	8	8	0	Устный опрос ЗаО
2.	Этап: Основной 2.1. Инструктаж по мерам безопасности. 2.2. Изучение нормативной и директивной документации по научно-исследовательской работе на предприятии. 2.3. Сбор материалов по инновационным технологиям и современному оборудованию предприятия, отечественному и зарубежному опыту в области строительства, организации эффективного производства. 2.4. Участие в	5,56	200	200	0	Отчет по практике ЗаО

№ 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
	экспериментальной и научно-исследовательской работе предприятия. 2.5. Анализ и обработка информации. 2.6. Подготовка письменного отчета по практике.					
3.	Этап: Отчётный Аттестация по итогам научно-исследовательской работы	0,22	8	8	0	Зачет с оценкой ЗаО
	Всего:		216	216	0	

Форма отчётности: Перед началом прохождения практики руководитель практикой от кафедры предоставляет обучающемуся студенческую аттестационную книжку, содержащую 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. В случае прохождения практики в профильной организации студент представляет также отзыв руководителя практикой от предприятия, который содержит информацию о выполнении программы практики, отношении к работе, трудовой дисциплине, овладении производственными навыками, участии в научно-исследовательской и рационализаторской работ.

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.	Организация производства и управление предприятием	О. Г. Туровца	2006, М.: ИНФРА. Эл. Библиотека РОАТ	1-59

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Научные основы управления качеством строительства на	И.А.Сазыкин, Б.В.Зайцев,	2008, М.: РГОТУПС .	2-185

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
	объектах транспорта	М.П.Гольшкова	Эл. Библиотека РОАТ	
2.	Многофункциональные здания на железнодорожном транспорте	И.Т. Привалов В.А. Фисун	2007, М.: РГОТУПС. Эл. Библиотека РОАТ	1-65

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. Официальный сайт РОАТ - <http://www.rgotups.ru/>
2. Официальный сайт МИИТ - <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ - <http://lib.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий - <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» - <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) - <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система ibooks.ru - <http://ibooks.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - <http://www.biblio-online.ru/>
12. Электронно-библиотечная система «Академия» - <http://academia-moscow.ru/>
13. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» - <http://www.book.ru/>
14. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <http://www.znanium.com/>

9. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов в процессе научно-исследовательской работы могут быть использованы в различных сочетаниях активные и дистанционные формы.

Активные: вводная лекция, выдача задания на практику, дистанционные: для связи с преподавателем и консультирование по вопросам по практике используется эл. почта

При выполнении практической работы во время производственной практики студенты выполняют штатные обязанности сотрудников предприятия или организации, в том числе в проектных отделах для получения навыков научно-исследовательской деятельности, проведения исследований, получения

экспериментальных данных и их обработки.

Самостоятельная работа проводится для изучения студентами нормативной, руководящей, проектной и другой документации предприятия (организации), назначения, конструкции и основ эксплуатации основных сооружений .

В заключение на производственном этапе научно-исследовательской работы во время самостоятельной работы студенты оформляют отчет по практике.

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

учебной работы по научно-исследовательской работе: теоретический курс, практическое выполнение обязанностей, самостоятельная работа, оформление отчета, подготовка к зачету.

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-техническое обеспечение научно-исследовательской работы осуществляется по месту прохождения практики.