

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

Кафедра «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава»

Аннотация к программе практики

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки:	15.03.01 Машиностроение
Профиль:	Технология машиностроения
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2018

1. Цели практики

2. Задачи практики

3. Место практики в структуре ОП ВО

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

1. Цели практики

получение профессиональных навыков и умений научно-исследовательской деятельности для предприятий вагонного комплекса (депо, вагоностроительных и вагоноремонтных предприятиях, эксплуатационных и операторских компаниях, проектно-конструкторских организациях, научных лабораториях и НИИ), а также опыта научных исследований в области следующих видов деятельности:

производственно-технологической;
организационно-управленческой;
проектно-конструкторской;
научно-исследовательской.

2. Задачи практики

ознакомление опытом проведения научных исследований для повышения эффективности работы вагонного комплекса (депо, вагоностроительных и вагоноремонтных предприятиях, эксплуатационных и операторских компаниях, проектно-конструкторских организациях, научных лабораториях и НИИ). овладение способами получения информации, построения моделей, испытание и исследование, формирование отчётов научных работ, научных докладов на конференциях. получение практического опыта научно-исследовательской деятельности при решении следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

производственно-технологическая:

- получения навыков исследований в области обеспечения эффективной эксплуатации подвижного состава, требуемого уровня надёжности и безопасности и готовности подвижного состава, эффективной организации работы предприятий инфраструктуры железных дорог, использования возможностей информационной базы отрасли, производственно-технологического обеспечения производства, разработки технологий, специальных машин и оснастки для технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

организационно-управленческая деятельность:

- получения навыков исследований для выработки оптимальных управленческих решений для эффективной системы управления техническим состоянием подвижного состава, организации эффективного исполнения функций предприятий железнодорожного транспорта, обеспечения безопасности движения и качества производства, технического обслуживания, ремонта и использования по назначению подвижного состава, решения проблем организационно-управленческого

обеспечения производства;

проектно-конструкторская деятельность:

- получение навыков научных исследований и опытно-конструкторских работ по разработке технических требований, технических заданий, технических условий и проектов подвижного состава, технологических процессов, производства, подготовки проведения испытаний, а также проектно-конструкторского обеспечения.

научно-исследовательская деятельность:

- получение навыков в проведении научных исследований, проведении испытаний, формировании научных работ, оформлении научных исследований, испытаний, патентования и внедрения новой техники и технологий, а также изучение проблем и направлений научно-практической деятельности предприятия.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Практика входит базовую часть цикла 2 – «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» (Б2) ОП ВО по специальности 23.05.03 – «Подвижной состав железных дорог» специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава" и проводится в 10 семестре.

Практика основана применении и углублении компетенций, полученных при изучении следующих дисциплин базовой части Б1:

«Подвижной состав железных дорог» (2-4 семестры);

«Организация производства» (7, 8 семестры);

«Техническая диагностика подвижного состава» (7, 8 семестры);

«Общий курс железнодорожного транспорта» (1 семестр)

«Метрология, стандартизация и сертификация» (4 семестр)

«Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза» (5 семестр)

«Надёжность подвижного состава» (7,8 семестры)

«Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава» (7,8 семестры)

«Технология механосборочного производства» (7 семестр)

«Технология производства и ремонта подвижного состава» (8, 9 семестры)

Практика предназначена для формирования практических навыков для подготовки дипломного проекта в соответствии с выданным индивидуальным заданием.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п\п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
1	ПК-1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
		опыта по соответствующему профилю подготовки;
2	ПК-2	умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;
3	ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;
4	ПК-4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности.

5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недель/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	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Вводный инструктаж Собрание по практике, получение индивидуального задания, формирования плана выполнения задания, знакомство с предприятием, правила внутреннего распорядка, правилами охраны труда и техники безопасности, вводный и первичный инфструктаж.	0,11	4	4	0	
2.	Раздел: Основной этап Выполнение научных исследований в заданной области в соответствии с индивидуальным заданием. Поиск информации, анализ, составление модели объекта исследования, её описание.	2,67	96	80	16	
4.	Раздел: Оформление отчета по практике Составление отчёта и научного доклада для конференции	0,22	8	0	8	ЗаО
	Всего:		108	84	24	

Форма отчётности: Зачет с оценкой

По итогам прохождения практики, предоставляется отчёт в соответствии с выданным индивидуальным заданием, оформленного в соответствии с "Правилами оформления курсовых дипломных проектов" и включающий титульный лист (с подписями руководителя практики от предприятия, утверждённый руководителем предприятия), содержания, введения, описания структуры предприятия и его места в системе железнодорожного транспорта, системы управления. Описания технологических процессов и правил, формулировки задачи индивидуального задания, собранной информации, методик обработки и результатов. Выводов и предложений по результатам работы, списка использованных источников литературы, приложений (если необходимо). К отчёту формируется краткий доклад научно-исследовательской части для участия в студенческой конференции.