

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: Макеева Лариса Елисеевна

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

преддипломная практика

Специальность:	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация:	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
Квалификация выпускника:	Инженер
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

Преддипломная практика является одним из завершающих этапов подготовки дипломированного специалиста.

Целью освоения «Преддипломной практики» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» и приобретение ими:

- знаний должностных инструкций и практической деятельности специалистов, занимающих инженерные должности в отделах главного механика организаций, депо, линейных предприятий РЖД, в процессе работы на одной из этих должностей в штате или в качестве дублера;
- умений самостоятельного выполнения отдельных обязанностей, специалистов, занимающих инженерные должности;
- навыков организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности.

2. Задачи практики

Задачами Преддипломная практика являются ... В задачи практики входит:

- изучение современных методов решения инженерных задач с помощью ПЭВМ, организации и проведения экспериментальных исследований с применением современной измерительной аппаратуры и методов физического моделирования процессов, детальное изучение объектов модернизации и проектирования, их технико-экономических показателей, установление качественных и количественных зависимостей между техническими характеристиками машин и показателями эксплуатационной работы, а также дальнейшее закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в академии;
- накопление необходимых материалов по теме дипломного проекта, в частности, по технологическим и организационным вопросам ремонта и эксплуатации машин и оборудования, особенностям конструкции их узлов и агрегатов, вопросам охраны труда и безопасности производства работ, охраны окружающей среды и другим.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Преддипломная практика относится к базовой части блока Б2 «Дисциплины» Б2.П.5. Практика проводится на последнем этапе обучения на 6 курсе на кафедре «Транспортное строительство».

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип практики – преддипломная. Объект преддипломной практики устанавливается в соответствии с темой дипломного проекта. Практика может проводиться в путевых машинных станциях, ремонтно-эксплуатационных и ремонтных предприятиях, в дистанциях пути и механизированных дистанциях погрузочно-разгрузочных работ железных дорог, в проектно-конструкторских организациях и научно-исследовательских институтах, в лабораториях, выпускающих и других

кафедрах вуза.

Перед началом практики студенты должны ознакомиться с мероприятиями и правилами по охране труда и технике безопасности на предприятии, а также с правилами внутреннего распорядка.

Зачисление студента на штатную должность разрешается и поощряется, если работа соответствует программе практической подготовки дипломированного специалиста в области ремонта и эксплуатации транспортно-технологических машин и не мешает выполнению заданий преддипломной практики и подготовке к сдаче государственного экзамена по специальности.

5. Организация и руководство практикой

Руководство практикой от РОАТ МГУПС осуществляется преподавателями кафедры. Руководитель практики от кафедры назначается приказом по академии.

Руководитель практики от кафедры:

- составляет план проведения практики
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и ее соответствии образовательной программе
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении индивидуального задания в виде консультаций.

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-10 способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования	Знать и понимать: конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ; Уметь: использовать конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ; Владеть: использования конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ;
2	ПК-11 способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического	Знать и понимать: . Уметь: . Владеть: .

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	оборудования	
3	ПК-12 способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<p>Знать и понимать: - методыиспытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>Уметь: - проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>Владеть: - методикойпроводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p>
4	ПСК-2.7 способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	<p>Знать и понимать: - способы и методы самостоятельно разрабатывать техническую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации;</p> <p>Уметь: - разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации;</p> <p>Владеть: - методикой разрабатывать техническую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации.</p>
5	ПСК-2.8 способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	<p>Знать и понимать: - параметры технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации;</p> <p>Уметь: - применять специальное технологическое оборудованиедля процессов производства; - использовать приспособления и инструменты при ремонте; - применять руководство по организации, ремонту машин и оборудования, инструкции и технические указания;</p> <p>Владеть: - приобретенными навыками, необходимыми для осуществления контроля за технологическими процессами; - типовыми методами, осуществляющими контроль техпроцессов.</p>
6	ПСК-2.9 способностью проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	<p>Знать и понимать: - техническую документацию для проведения работ, связанных со стандартными испытаниями наземных транспортно-технологических средств;</p> <p>Уметь: - осуществлять технический контроль за качеством проведения испытаний; - применять необходимое оборудование для</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		<p>проведения испытаний;</p> <p>Владеть: - методами проведения стандартных испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; - способами обработки на компьютере результатов проведения данных испытаний.</p>
7	<p>ПК-4 способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе</p>	<p>Знать и понимать: способов достижения целей проекта, по выявлению приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте НТТК</p> <p>Уметь: по использованию способов достижения целей проекта, по выявлению приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте НТТК</p> <p>Владеть: способов достижения целей проекта, по выявлению приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте НТТК</p>
8	<p>ПК-5 способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности</p>	<p>Знать и понимать: по разработке конкретных вариантов решения проблем производства</p> <p>Уметь: по разработке конкретных вариантов решения проблем производства</p> <p>Владеть: разработки конкретных вариантов решения проблем производства</p>
9	<p>ПК-6 способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p>	<p>Знать и понимать: по разработке с использованием прикладных программ узлов и агрегатов</p> <p>Уметь: разрабатывать с использованием прикладных программ узлов и агрегатов</p> <p>Владеть: по разработке с использованием прикладных программ узлов и агрегатов</p>
10	<p>ПК-7 способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их</p>	<p>Знать и понимать: по разработке с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации</p> <p>Уметь: разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации</p> <p>Владеть: разработки с использованием информационных технологий конструкторско-</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	технологического оборудования	технической документации
11	ПК-8 способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<p>Знать и понимать: методик по разработке технических условий, стандартов и технического описания НТТК</p> <p>Уметь: использовать методик по разработке технических условий, стандартов и технического описания НТТК</p> <p>Владеть: применения методик по разработке технических условий, стандартов и технического описания НТТК</p>
12	ПК-9 способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	<p>Знать и понимать: - проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;</p> <p>Уметь: - сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;</p> <p>Владеть: - критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.</p>
13	ПСК-2.3 способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе	<p>Знать и понимать: - способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>Уметь: - определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>Владеть: -основными методами выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p>
14	ПСК-2.4 способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, проводить	<p>Знать и понимать: - проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>Уметь: - разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	<p>- проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности;</p> <p>Владеть: - способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p>
15	ПСК-2.5 способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	<p>Знать и понимать: - конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>Уметь: - способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>Владеть: - способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p>
16	ПСК-2.6 способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ	<p>Знать и понимать: - стандарты и технические описания средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>Уметь: - разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>Владеть: - способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p>

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 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: Учебно-теоретический Проведение организационного собрания, цикла лекций и инструктажа по технике безопасности и охране труда. Ознакомление с внутренним распорядком и проведение экскурсии по предприятию.	0,17	6	6	0	
2.	Раздел: Ознакомительный Изучение организации работы структурных подразделений предприятия железной дороги, характера деятельности предприятия, осуществляемой в системе ремонта, обслуживания и диагностирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования. Изучение отдельных машин, механизмов и их комплексы в присутствии или непосредственном участии представителя предприятия. Анализ должностных обязанностей работников путевого хозяйства и выбор одной двух должностей, изучение которых в процессе практики будет более детальным. Выполнение индивидуального задания руководителя практики от университета.	8,5	306	306	0	
3.	Раздел: Составление отчета	0,33	12	12	0	

№ 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
4.	Раздел: Зачёт	0	0	0	0	ЗаО
	Всего:		324	324	0	

Форма отчётности: По окончании практики производит запись в аттестационной книжке и оформляет отчет по выполненному перечню задач.

Отчет должен содержать материалы, отражающие выполнение программы практики и индивидуального задания. Он должен быть оформлен аккуратно и при необходимости снабжен иллюстрациями.

Законченный, полностью оформленный и подписанный студентом технический отчет должен быть сдан руководителю практики для проверки и заключения не позже, чем за один день до окончания практики.

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.	Путевые машины и их расчет	В.П. Ананьев, Ю.И. Голечков	2010, М.: РОАТ.	Все разделы
2.	Путевые машины и основные направления их модернизации , их расчет	Хамоев А.Д., Пирогов Е.Н.	2012, М.: РОАТ.	Все разделы

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Путевые машины и их ходовые части	Хамоев А.Д.	2009, М.: РОАТ.	Все разделы
2.	Путевые машины	Попович М.В.	2009, М.: Транспорт.	Все разделы
3.	Кинематика и прочностные расчеты элементов вырезающего устройства сцепным цепным скребковым рабочим органом путевых машин типа ЩОМ	В.Ф. Ковальский. А.Н. Неклюдов	2009, М.: МИИТ.	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. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com/>
8. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» -<http://www.biblio-online.ru/>
10. Электронно-библиотечная система «АКАДЕМИЯ» - <http://akademia-moscow.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» - <http://www/book.ru/>
12. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»

9. Образовательные технологии

При выполнении различных видов работ во время практики используются следующие образовательные инновационные технологии обучения: командная работа, межличностная коммуникация, принятие решений, чтение лекций, проведение групповых дискуссий и проектов.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков у студентов по усмотрению преподавателя в процессе первично-профессиональной практики могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы, включая самостоятельную работу. Самостоятельная работа проводится для изучения нормативной, руководящей, проектной и другой документации предприятия (организации).

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

1. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) -
<http://appnn.rgotups.ru:8080/>
2. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

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 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 (Компас-16).