МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ

П.Ф. Бестемьянов

«16» июня 2021 г.

Кафедра: «Технология транспортного машиностроения и ремонта

подвижного состава»

Авторы: Попов Александр Петрович, кандидат технических наук,

доцент

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки: 15.04.01 Машиностроение
Магистерская программа: Технология машиностроения
Квалификация выпускника: Магистр
Форма обучения: 3аочная
Год начала обучения: 2021

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии Одобрено на заседании кафедры

Протокол № <u>10</u> «<u>01</u>» <u>июня 2021 г.</u>

Председатель учебно-методической

комиссии

С.В. Володин

Протокол № 4 «<u>28</u>» <u>апреля 2021 г.</u> Заведующий кафедрой

М.Ю. Куликов

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: 87771

Подписал: Заведующий кафедрой Куликов Михаил Юрьевич Дата: 28.04.2021

1. Цели практики

Цель практики - углубление и закрепление теоретических знаний в области разработки конструкторско-технологической документации, знаний полученных студентами в университете, ознакомление с работой отдела главного конструктора, отдела главного технолога, организацией производства и ремонта железнодорожного подвижного состава, а также приобретение навыков практической работы.

2. Задачи практики

В задачу практики входит изучение и сбор материалов, необходимых для подготовки магистерской диссертации.

Практика должна способствовать подготовке квалифицированных специалистов по технологии машиностроения, умеющих развивать научную организацию производства, знающих законы общественного развития.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности представляет базовую часть цикла Б2.П.2 ориентирована на сбор материалов, необходимых для подготовки магистерской диссертации.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

В период практики студенты собирают материал для подготовки магистерской диссертации в сборочных и ремонтных цехах предприятий, в отделах главного конструктора, главного технолога, главного механика, бюро инструментального хозяйства и др. отделах.

5. Организация и руководство практикой

Руководителями практики от университета назначаются опытные преподаватели, которые совместно с администрацией предприятия - объекта практики разрабатывают план проведения практики, утверждают тематику и сроки проведения теоретических занятий, тематику индивидуальных заданий, график проведения экскурсий, сроки и методы контроля, а также возможность обеспечения студентов-практикантов рабочими местами.

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-1	Знать и понимать: Знать принципы организации отдела	
	Способен к участию в	главного конструктора, отдела главного технолога и	
	процессах технологического	общей организации машиностроительных производств	
	обеспечения качества и		
	инновационному управлению	Уметь: принимать участие в создании системы	
	машиностроительным	менеджмента качества на машиностроительном	
	производством.	предприятии	

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		Владеть: оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов

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)

	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе					
<u>№</u> п/п		практики, включая самостоятельную				Формы	
		работу студентов и трудоемкость (в часах)					
			Часов			текущего	
		Зет	Bce-	Практичес-	Самостояте-	контроля	
			ГО	кая работа	льная работа		
1	2	3	4	5	6	7	
1.	Раздел: Инструктаж	1	36	36	0		
2.	Раздел: Прохождение практики	4	144	144	0		
3.	Раздел: Подготовка отчета по	1	1 26	26	26	0	2.0
	практике	1	36	36	0	3aO	
	Всего:		216	216	0		

Форма отчётности: 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.	Технология машиностроения	Клепиков В.В.	2013, М.:ФОРУМ.	Все разделы
		Бодров А.Н.	library.miit.ru	
2.	Технологические проблемы	Аксенов В.А.,	2012,	Все разделы
	обработки и сборки при	Евсеев Д.Г.,	Новосибирск:СГУПС.	
	ремонте подвижного состава	Фомин В.А.	library.miit.ru	

8.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Технология машиностроения.	Маталин А.А.	2014, Л.: Машиностроение.	Все разделы

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
			library.miit.ru	
2.	Справочник технолога- машиностроителя	Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещарикова	2014, М.: Машиностроение library.miit.ru	Все разделы

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

- 1. http://library.miit.ru/ электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
- 2. http://www.library.ru/ информационно-справочный портал Проект Российской государственной библиотеки для молодежи.
- 3.http://tehmasmiit.wmsite.ru/kafedra-ttmirps/b-i-b-l-i/ электронная библиотека кафедры ТТМиРПС.

9. Образовательные технологии

Индивидуальные задания. Студенту-практиканту независимо от места работы выдаются индивидуальные задания, связанные с тематикой магистерской диссертации по проектированию и более глубокому анализу технологических процессов ремонта наиболее важных деталей локомотивов (вагонов) и сборки их узлов. Темы индивидуальных заданий ус¬танавливаются преподавателями — руководителями диссертации от института совместно с руководителями практики от производства. Задание записывается в дневник и выполняется студентом в течение всей практики.

Студентам поручаются исследования отдельных вопросов по научноисследовательской тематике кафедры, по которым они готовят отчет выступают с докладами на ежегодной научно-технической конференции по вопросам производственной практики и включают в выпускную магистерскую работу. Теоретические занятия. Во ходе практики для студентов организуются лекции, беседы и доклады продолжительностью до 4-х часов в неделю, проводимые руководящими работниками объектов практики по актуальным или перспективным вопросам производства.

Темами могут быть:

- 1. История предприятия и перспективы его развития; боевые и трудовые традиции;
- 2. Техника безопасности и охрана труда на предприятии;
- .3. Структура предприятия и организация его управления;
- 4. АСУП на предприятии;
- 5. Разработка и внедрение научной организации труда на предприятии;
- 6. Техническая оснащенность основных цехов предприятия;
- 7. Технико-экономические показатели работы предприятия и цехов;
- 8. Автоматизация и механизация основных технологических процессов;
- 9. Целя и задачи служб отдела главного инженера;

- 10. Инженер-технолог и его место на ремонтном предприятии;
- 11. Система конструкторско-технологической документации, ее оформление и контроль за соблюдением действующих стандартов в БСТД и ЕСТПП.
- 12. Система управления и контроля качества выпускаемой продукции. Конспект теоретических занятий в обязательном порядке прилагается к отчету по практике и является информационным материалом при написании расчетно-пояснительных записок курсового и дипломного проектов.

Производственные экскурсии. Руководители практики проводят экскурсии по цехам и отделениям предприятия, знакомят студентов с работой цехов и отделений, а также на другие предприятия, представляющие интерес для практикантов.

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

http://www.library.ru/ - информационно-справочный портал Проект Российской государственной библиотеки для молодежи.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

- 1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET и INTRANET (для осуществления консультаций в интерактивном режиме)
- 2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
- 3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET и INTRANET
- 4. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.