

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов


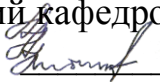
«26» мая 2020 г.

Кафедра: «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном  
транспорте»  
Авторы: Кульков Анатолий Александрович, кандидат технических наук

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Ознакомительная практика**

Специальность:	<u>23.05.05 Системы обеспечения движения поездов</u>
Специализация:	<u>Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>Очная</u>
Год начала обучения:	<u>2020</u>

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № 10 «26» мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 8 «21» мая 2020 г. Заведующий кафедрой  А.А. Антонов</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: 21905  
Подписал: Заведующий кафедрой Антонов Антон  
Анатольевич  
Дата: 21.05.2020

## **1. Цели практики**

Получение знаний, умений и навыков профессиональных компетенций в условиях работы в учебных мастерских. Закрепление и расширение теоретических знаний студентов по материаловедению. Практическое закрепление понимания будущей профессии. Подготовка к изучению профессиональных дисциплин профиля в соответствии с видами деятельности и к прохождению последующих практик.

## **2. Задачи практики**

Получение практического опыта деятельности при решении следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

научно-исследовательская:

обучение студентов навыкам проведения экспериментальных замеров и оформлению отчета о полученных результатах;

проектно-конструкторская:

обучение студентов чтению проектно-конструкторской и технологической документации;

ознакомление студентов с конструкцией и устройством станков, инструмента, и средств измерения;

ознакомление студентов со свойствами металлов и сплавов;

производственно-технологическая:

обучение студентов навыкам работы на станках;

обучение студентов навыкам работы в качестве слесаря;

## **3. Место практики в структуре ОП ВО**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к блоку Б2.У.

Предшествующая дисциплина: "Введение в специальность":

Знания: виды профессиональной деятельности бакалавра по профилю "Технология машиностроения";

Знания: основные виды металлообработки, станков и инструментов;

Предшествующая дисциплина "Материаловедение и технология конструкционных материалов":

Знания: основные виды и свойства материалов, металлов и сплавов;

Умения: различать типы металлов и сплавов заготовки и инструмента;

Навыки: работы с металлами и оборудованием;

Предшествующая дисциплина "История науки и техники":

Знание и понимание: роль и значение металлообработки в технике;

Последующая практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

Последующая дисциплина: Основы технологии машиностроения.

#### **4. Тип практики, формы и способы ее проведения**

Вид практики: Учебная;

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

Форма и способ проведения: стационарная сосредоточенная;

#### **5. Организация и руководство практикой**

Место прохождения практики: учебные мастерские МИИТа (аудитории 2011 и 4005);

Время проведения практики: во 2-м семестре, с 5 по 23 июля, длительность: 3 1/3 недели;

Руководство практикой осуществляет сотрудник из профессорско-преподавательский состава кафедры «ТТМ и РПС». Руководитель практики от университета должен:

- совместно с учебными мастерами организовать проведение инструктажей по технике безопасности и охране труда, консультаций, производственных экскурсий и контроля за условиями труда;
- осуществлять непосредственное руководство практикой и контроль за прохождением практики студентами;
- обеспечивать методическую поддержку и помощь студентам при выполнении индивидуальных заданий и оформлении отчета по практике;
- подготовить и утвердить характеристику студенту (практиканту) и утвердить отчет по практике, подготовленный студентом (практикантом).

Информация о практике доводится студентам на общем собрании, которое проводится накануне её начала. Ответственный за организацию производственного обучения на кафедре и преподаватели-руководители практики обеспечивают информирование студентов о проведении собрания по практике (письменного объявления и непосредственный контакт со старостами групп в потоке). Собрание по практике проводит заведующий кафедрой или его заместитель по учебной работе. При этом оглашается приказ по университету о производственной практике, проводится общий инструктаж о правах и обязанностях студента при прохождении практики, руководители практики определяют и выдают студентам индивидуальные задания.

## 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	<p>ПКС-8</p> <p>Способен разрабатывать (в том числе с применением методов компьютерного моделирования) проекты телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта, систем технологического оснащения производства в области ТСС.</p>	<p>ПКС-8.1 Применяет современные информационные технологии, компьютерно - информационные системы, прикладное программное обеспечение и автоматизированные системы для решения задач профессиональной деятельности в области ТСС.</p> <p>ПКС-8.2 Разрабатывает алгоритмы и программы реализации математических (в том числе имитационных) моделей, для описания функционирования и получения показателей работы телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; применяет системы автоматизированного проектирования при разработке новых телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта для создания новой техники, и новых технологий.</p> <p>ПКС-8.3 Применяет статистические и численные методы обработки результатов имитационного моделирования и экспериментальных исследований ТСС для оценки достоверности и наглядного представления получаемых результатов.</p> <p>ПКС-8.4 Разрабатывает конструкторскую документацию и нормативно-технические документы для новых телекоммуникационных систем, элементов телекоммуникационных сетей железнодорожного транспорта, в том числе с использованием компьютерных технологий.</p> <p>ПКС-8.5 Составляет планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест.</p> <p>ПКС-8.6 Демонстрирует способность выбирать методы решения и решать инженерные задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; представляет и защищает результаты своих исследований путём публикации в открытых источниках или публичных докладов.</p>

## 7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единиц, 2 2/3 недели / 144 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.	Этап: Вводный инструктаж по технике безопасности	1,06	38	38	0	Диф.зачёт
2.	Этап: Первичный инструктаж на слесарном рабочем месте, получение задания на слесарную работу	0,06	2	2	0	
3.	Этап: Выполнение учебного задания на слесарном рабочем месте,заполнение тетради по практике	0,97	35	25	10	
4.	Этап: Первичный инструктаж на рабочем месте на станке, получение задания на работу	0,06	2	2	0	
5.	Этап: Выполнение учебного задания за станком,заполнение тетради по практике	1,81	65	52	13	
5.2.	Раздел: Оформление тетради по практике, устранение замечаний и контроль	1,81	65	52	13	
6.	Этап: Дифференцированный зачет	0	0	0	0	Диф.зачёт
	Всего:		142	119	23	

Форма отчётности: Зачет с оценкой

## 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	Горленко О.А., Ильицкий В.Б.	2015, БГТУ. library.miit.ru.	Все разделы
2.	Основы технологии машиностроения	Тимирязев В.А., Схиртладзе А.Г.	2016, МГТУ Станкин. library.miit.ru.	Все разделы

### 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Материаловедение в машиностроении	Мануйлова Н.Б., Дмитриенко В.П.	2016, ИНФРА-М. library.miit.ru.	Все разделы

### **8.3. Ресурсы сети "Интернет"**

## **9. Образовательные технологии**

Практика осуществляется в форме занятий за учебными станками.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий. Остальная часть практического курса проводится с использованием оборудования кафедры (станка ТВ-4, станка ТВ-6, станка ТВ-7, станка ТВ-6-Н, фрезерного станка НГФ-110, станка сверлильного 2Н112, гидравлического прессы).

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

<http://elibrary.ru>

[library.miit.ru](http://library.miit.ru).

## **11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Для проведения занятий по дисциплине «учебная практика» требуются:

Учебная мастерская содержащая верстаки (слесарные), инструмент, наборы заготовок, станки: ТВ-4, ТВ-6, ТВ-7, ТВ-6-Н, Фрезерный НГФ-110, сверлильный 2Н112, гидравлический пресс.