

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета



А.Ю. Корытов



«25» мая 2018 г.

Кафедра: «Электропоезда и локомотивы»  
Авторы: Белов Виталий Александрович, кандидат технических наук,  
доцент

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

Специальность:	<u>23.05.03 Подвижной состав железных дорог</u>
Специализация:	<u>Локомотивы</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>Очно-заочная</u>
Год начала обучения:	<u>2018</u>

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № <u>10</u> «<u>21</u>» мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  <u>С.В. Володин</u></p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № <u>10</u> «<u>15</u>» мая 2018 г. Заведующий кафедрой  <u>О.Е. Пудовиков</u></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: 5214  
Подписал: Заведующий кафедрой Пудовиков Олег  
Евгеньевич  
Дата: 15.05.2018

Москва 2018

## **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 специализации к прохождению последующих практик.

## **2. Задачи практики**

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

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;

организационно-управленческая:

получение навыков работы в коллективе;

получение навыков организации собственного рабочего места и основам техники безопасности;

научно-исследовательская:

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

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 навыком научно-исследовательской деятельности относится к блоку Б2.У.

Предшествующая дисциплина "Материаловедение (2-й семестр)":

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: "Инженерная компьютерная графика":

Знания и понимание: основ построения чертежей, основных обозначений на чертежах;

Навыки: чтение конструкторских чертежей;

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

Последующая дисциплина: Технология механосборочного производства.

#### **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 6 по 23 июля, длительность: 2 2/3 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	ОК-1 способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;	Знать и понимать: Технологии выполнения слесарно-механических операций  Уметь: Логически правильно ставить и решать поставленные задачи  Владеть: Культурой мышления
2	ОК-2 способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений;	Знать и понимать: Технологии реализации алгоритмов выполнения слесарно-механических операций  Уметь: Находить организационно-управленческие решения при выполнении производственных заданий  Владеть: Навыками выполнения производственных заданий
3	ОК-5 способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции;	Знать и понимать: Основы профессиональной деятельности  Уметь: Выполнять основные слесарно-механические операции  Владеть: Измерительным и слесарным инструментом
4	ОК-8 способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;	Знать и понимать: роль и социальную значимость инженера транспортника в современных условиях развития железнодорожной отрасли России  Уметь: развивать в себе и своих подчиненных высокую мотивацию качественного выполнения своего профессионального долга, способствующую успешному достижению поставленных задач  Владеть: способностью добиваться высоких результатов своей профессиональной деятельности в области обеспечения надежности и эффективной работы ТПС

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
5	ОПК-9 способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации;	<p>Знать и понимать: Базовые технологии для логически верного создания отчетов (текстов профессионального назначения)</p> <p>Уметь: Составлять тексты профессионального назначения</p> <p>Владеть: Навыками создания отчёта профессионального содержания</p>
6	ПК-10 способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководить участком производства, обеспечивать выпуск высококачественной продукции, формировать бригады, координировать их работу, устанавливать производственные задания и контролировать их выполнение, осуществлять подготовку производства, его метрологическое обеспечение, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, умением применять требования корпоративных стандартов в области управления ;	<p>Знать и понимать: основные методы проведения измерительного эксперимента, критерии оценки его результатов.</p> <p>Уметь: : давать оценку результатам проводимых экспериментов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Владеть: навыками проведения измерительного эксперимента, а также навыками оценки его результатов.</p>
7	ПК-24 способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации.	<p>Знать и понимать: основные способы описания проводимых исследований и сборки данных для составления отчетов</p> <p>Уметь: грамотно описывать результаты проводимых исследований и собирать необходимую информацию для составления отчетов</p> <p>Владеть: навыками составления описаний проводимых исследований, навыками сборки технической и других видов документации для составления отчетов</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	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Вводный инструктаж и инструктаж по технике безопасности.	2	72	72	0	
2.	Раздел: Выполнение заданий на рабочих местах	2	72	72	0	ЗаО
	Всего:		144	144	0	

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, Научно-издательский центр «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 (объяснительно-иллюстративное решение задач). 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 пресса.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 3 раздела, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков.

Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые решения ситуационных задач, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

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

Для проведения практических занятий необходимы учебные мастерские с установленными там станками и прочим оборудованием. Станки должны быть исправными.

#### **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