

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

«25» мая 2018 г.

Кафедра: «Технология транспортного машиностроения и ремонта
подвижного состава»
Авторы: Кульков Анатолий Александрович, кандидат технических наук

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Практика для получения первичных профессиональных умений и навыков, в
том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности**

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

Одобрено на заседании
Учебно-методической комиссии

Протокол № 10
«21» мая 2018 г.

Председатель учебно-методической
комиссии

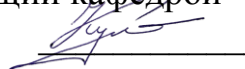


С.В. Володин

Одобрено на заседании кафедры

Протокол № 10
«15» мая 2018 г.

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: 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 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 навыком 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 отчёт 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	ПК-11 способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;	Знать и понимать: конструкции и устройства станков, инструмента, и средств измерения; свойства металлов и сплавов; Уметь: читать проектно-конструкторскую и технологическую документацию; Владеть: навыками работы на станках; навыками работы в качестве слесаря; навыками обслуживания станков и инструмента;
2	ПК-12 способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств;	Знать и понимать: конструкции и устройства станков, инструмента, и средств измерения; свойства металлов и сплавов; Уметь: читать проектно-конструкторскую и технологическую документацию; Владеть: навыками работы на станках; навыками работы в качестве слесаря; навыками обслуживания станков и инструмента;
3	ПК-13 способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование;	Знать и понимать: конструкции и устройства станков, инструмента, и средств измерения; свойства металлов и сплавов; Уметь: читать проектно-конструкторскую и технологическую документацию; Владеть: навыками работы на станках; навыками работы в качестве слесаря; навыками обслуживания станков и инструмента;
4	ПК-14 способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;	Знать и понимать: конструкции и устройства станков, инструмента, и средств измерения; свойства металлов и сплавов; Уметь: читать проектно-конструкторскую и технологическую документацию; Владеть: навыками работы на станках; навыками работы в качестве слесаря; навыками обслуживания станков и инструмента;
5	ПК-15 умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования;	Знать и понимать: конструкции и устройства станков, инструмента, и средств измерения; свойства металлов и сплавов; Уметь: читать проектно-конструкторскую и технологическую документацию; Владеть: навыками работы на станках;

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		навыками работы в качестве слесаря; навыками обслуживания станков и инструмента;
6	ПК-16 умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;	Знать и понимать: конструкции и устройства станков, инструмента, и средств измерения; свойства металлов и сплавов; Уметь: читать проектно-конструкторскую и технологическую документацию; Владеть: навыками работы на станках; навыками работы в качестве слесаря; навыками обслуживания станков и инструмента;
7	ПК-17 умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения;	Знать и понимать: конструкции и устройства станков, инструмента, и средств измерения; свойства металлов и сплавов; Уметь: читать проектно-конструкторскую и технологическую документацию; Владеть: навыками работы на станках; навыками работы в качестве слесаря; навыками обслуживания станков и инструмента;
8	ПК-18 умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;	Знать и понимать: методы испытаний и измерений; Уметь: проводить стандартные испытания и выявлять неисправности; Владеть: навыками снятия и проведения производственных замеров;
9	ПК-19 способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции.	Знать и понимать: методы испытаний и измерений; Уметь: проводить стандартные испытания и выявлять неисправности; Владеть: навыками снятия и проведения производственных замеров;

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц, 3 1/3 недели / 180 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	0,06	2	2	0	
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	2,39	86	73	13	
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	2,39	86	73	13	
5.2.	Раздел: Оформление тетради по практике, устранение замечаний и контроль	2,39	86	73	13	
6.	Этап: Дифференцированный зачет	0	0	0	0	ЗаО
	Всего:		178	152	26	

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.

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.