

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа практики,  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
23.03.02 Наземные транспортно-технологические  
комплексы,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Учебная практика**

### **Ознакомительная практика**

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Стандартизация и метрология в транспортном комплексе

Форма обучения: Очная

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: 3409  
Подписал: заведующий кафедрой Карпычев Владимир Александрович  
Дата: 10.04.2023

## 1. Общие сведения о практике.

### 1. Цели практики

Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Стандартизация и сертификация)» проводится для систематизации, закрепления и совершенствования знаний, полученных при освоении основной образовательной программы бакалавра. Практика является составной частью учебного процесса и относится к виду занятий, проводимых под руководством профессорско-преподавательского состава кафедры. Цель практики: приобретение практических навыков и умений по организационно-управленческой деятельности, а так же получить практический навык работы в области подтверждения соответствия продукции, разработки систем менеджмента качества и систем менеджмента бизнеса, а также работы с нормативными и методическими документами, которые при этом используются, научиться практическим приемам работы в области контроля качества продукции, проведения испытаний, работы с контрольно-измерительным и испытательным оборудованием.

### 2. Задачи практики

Задачами практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Стандартизация и сертификация)» являются:

- формирование практических навыков работы в области технического регулирования, стандартизации и метрологии;
- умения включиться в работу организации для выполнения текущих задач по стандартизации, метрологии и др.;
- выработка и развитие навыков самостоятельного решения отдельных вопросов при разработке и анализу производственной деятельности предприятий в области управления и повышения качества продукции в условиях рынка.

### 2. Способ проведения практики:

стационарная и (или) выездная

### 3. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 4. Организация практики.

Практика может быть организована:

- непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ);
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, на основании договора, заключаемого между РУТ (МИИТ) и профильной организацией.

#### 5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения при прохождении практики:

**УК-2** - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

**УК-3** - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

**УК-4** - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Обучение при прохождении практики предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Владеть:** - навыками составления технических отчётов и нормативной документации;

- «Основы технического регулирования»;
- применения знания для выполнения конкретной практической задачи изучаемые ранее.

**Знать:** - определение продукции, её виды, как технических объектов (ТО) и совокупность основных свойств;

- классификация составных элементов ТО общего назначения и основные критерии их работоспособности;
- принципы составления планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля;
- порядок проведения подтверждения соответствия продукции, услуг, технологических процессов, систем менеджмента.

**Уметь:** - формулировать исходные условия и требования к проектируемой продукции;

- установления метода проектирования (расчета) и выбора метода расчета «Метрология»;
- анализировать и выбирать наиболее рациональные варианты выполнения метрологических работ;
- оформлять результаты этой работ.

#### 6. Объем практики.

Объем практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

#### 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	<p>Производственная практика проводится в 6 семестре. Продолжительность практики - 2 недели. Трудоемкость производственной практики – 3 ЗЕТ.</p> <p>Направление студентов на практику производится в соответствии с договорами предприятий с МИИТ о подготовке специалистов и договорами об организации и проведении производственной практики студентов. Не позднее, чем за месяц до начала практики, оформляется приказ по университету, в котором указываются объекты практики, ее продолжительность и руководители от института. Зачисление студентов на практику на предприятии также оформляется приказом по предприятию. В нем указываются рабочие места и руководители от предприятия.</p> <p>Перед началом практики кафедра «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация» проводит совещание студентов-практикантов и преподавателей-руководителей практики для разъяснения ее цели, содержания и порядка проведения. До выезда на объект студент получает на кафедре выписку из приказа о направлении на практику и Студенческую книжку производственного обучения.</p>

№ п/п	Краткое содержание
2	<p>Практика проводится в научно-производственных организациях, производственных организациях, выпускающих конкурентоспособную продукцию, в испытательных и метрологических лабораториях. Практика проходит в выбранной студентом организации. Такой организацией может быть: - организация, предложенная студенту руководителем практики от университета; - студент может пройти практику в другой организации любой организационно-правовой формы при предоставлении гарантийного письма организации, подтверждающего гарантии реализации программы практики; - кафедра «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация»; - кафедры, учебных и научных лабораторий ИТТСУ. Студенты, обучающиеся по целевым направлениям, проходят практику на базе организаций, предоставивших целевое направление. На период практики студенты приказом по организации принимаются на работу на штатные рабочие места в случае их наличия, включаются в списочный состав всех работающих в организации, но при этом они не учитываются в их среднесписочной численности. На практикантов распространяется выполнение требований стандартов, инструкций, правил и норм по охране труда, рабочему времени и времени отдыха, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил по соответствующей профессии и уровню квалификации работника. В случае отсутствия свободных рабочих мест студент приказом по организации признается приступившим к прохождению технологической практики без предоставления оплачиваемого рабочего места. Организация, принимающая студента для прохождения практики, должна предоставить ему оборудованное рабочее место и условия, необходимые для получения необходимых практических навыков и формирования профессиональных компетенций в области менеджмента качества. Студент должен быть обеспечен информацией о технологических особенностях процессов производства и управления на предприятии, где он проходит практику. Студенты могут быть приняты на должность или быть помощниками и выполнять поручения сотрудников. Содержание практики определяется руководителем практики с учетом интересов и возможностей организаций, в которых она проводится.</p>

№ п/п	Краткое содержание
3	<p>Перед началом практики на предприятии руководители от института и предприятия по каждому объекту уточняют программу, разрабатывают календарный график работы студентов с указанием рабочих мест, видов работ, сроков и последовательности выполнения, а студенты проходят инструктаж по технике безопасности, режиму работы и правилам внутреннего распорядка. Во время производственной практики студент ведет научно-исследовательскую работу, выполняет индивидуальное задание. Научно-исследовательская часть практики и индивидуальное задание должны способствовать расширению и углублению теоретических знаний студента. Они могут выдаваться как руководителем от предприятия, так и от института. Индивидуальные задания и задания по научно-исследовательской работе могут состоять в разработке методики сертификационных испытаний какого-либо объекта и оформлении ее результатов, разработка элемента СМК, составление процедуры подтверждения соответствия продукции, составление процедуры аккредитации испытательной лаборатории, а также в анализе работы предприятия и его подразделений в текущих условиях.</p>

№ п/п	Краткое содержание
4	<p>Студенты, работающие в научном кружке, могут получить задание по теме, разрабатываемой в кружке СНО. Задания могут также состоять в сборе и обработке материалов по научно-исследовательской работе кафедры, по тематике практических заданий учебных дисциплин и курсовых работ. В случае большого объема задания по научно-исследовательской работе его выполнение может быть поручено нескольким студентам. Руководителями практики от института назначаются преподаватели кафедры «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация». Руководитель практики от института обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выходом студентов на практику. Он осуществляет текущий контроль прохождения студентами практики и выполнение ими правил внутреннего распорядка, консультирует студентов по неясным вопросам, проверяет их отчеты по практике и оценивает работу, дает предложения и замечания по совершенствованию практической подготовки студентов. Руководители практики от предприятия несут персональную ответственность за выполнение программы и календарного графика практики студентов, соблюдение ими внутреннего распорядка предприятий, выполнение индивидуальных заданий. Руководители от предприятия контролируют подготовку отчетов студентами-практикантами, в конце практики проверяют их, составляют на каждого студента производственную характеристику—отзыв руководителя практики от предприятия. Содержание индивидуального задания на практику на каждом объекте уточняется руководителем практики от института и отражается в студенческой аттестационной книжке производственного обучения. В результате прохождения практики студенты должны приобрести практические навыки решения задач в области стандартизации и подтверждения соответствия.</p> <p>Ознакомиться: - с историей предприятия (организации); - с комплексом организационно-технических мероприятий подготовки производства (организационно-плановой, конструкторской, технологической, материально-технической подготовкой производства); - с организацией технического контроля (виды и методы технического контроля, классификаторы брака, сбор информации, ее регистрация и анализ); - с содержанием и объемом испытаний готовой продукции (услуги) организацией подтверждения соответствия и правового регулирования отношений в области оценки соответствия; - с организацией обучения и повышения квалификации. Изучить: - сырье (исходные материалы), технологию производства и показатели качества назначенной для изучения продукции (услуги) и методики их контроля; - нормативную и технологическую документацию производства продукции (оказания услуги);</p> <p>- должностные инструкции инженеров по стандартизации, сертификации и управлению качеством, а также лиц, отвечающих за организацию и обеспечение технической готовности к использованию технологического и контрольно-измерительного оборудования; - должностные инструкции персонала, обеспечивающего производство продукции (оказывающего услуги); - технологическое оборудование для производства продукции (оказания услуги), организацию его технической эксплуатации и характерные неисправности, возникающие в нем; - организацию и используемые методики технического контроля на предприятии (в организации) и применяемое контрольно-измерительное оборудование; - виды опасностей, проявляющихся на всех стадиях</p>

8. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при прохождении практики.

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Методики измерений и контроля размерных параметров деталей машиностроения В.В. Логин МИИТ. Каф. "Машиноведение и сертификация транспортной техники" , 2006	МИИТ.НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.3); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)
2	Метрология и техническое регулирование К.К. Ким, В.Ю. Барбарович, Б.Я. Литвинов Однотомное издание Маршрут , 2006	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет во 2 семестре

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

П.А. Андреев

Согласовано:

Заведующий кафедрой МПСиС

В.А. Карпычев

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин