

**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 магистратуры  
по направлению подготовки  
27.04.01 Стандартизация и метрология,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

**Преддипломная практика**

Направление подготовки: 27.04.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль): Стандартизация и сертификация

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: 3221  
Подписал: заведующий кафедрой Шевлюгин Максим  
Валерьевич  
Дата: 01.06.2024

## 1. Общие сведения о практике.

Целью прохождения преддипломной практики является:

- закрепление и углубление теоретических знаний магистрантов по научно-педагогической и производственно-технологической деятельности, полученных при обучении, повышение умения ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы;
- приобретение и развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в области стандартизации и сертификации продукции.

Задачами практики являются:

- подбор и систематизация материалов для написания выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации;
- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний по изученным ранее дисциплинам;
- подтверждение актуальности и практической значимости избранной магистрантом темы исследования, обоснование степени разработанности научной проблемы;
- составление плана и программы проведения научного исследования;
- сбор, анализ и обобщение научного материала, в том числе статистического материала по теме магистерской диссертации;
- практическое участие в научно-исследовательской работе коллектива кафедры и/или организации, в которой магистрант проходит практику;
- выявление прикладных научных проблем деятельности организации – места прохождения практики и обоснование путей их решения.

## 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:

**ОПК-1** - Способность анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний;

**ОПК-2** - Способность формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения;

**ОПК-3** - Способность самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники;

**ОПК-4** - Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах;

**ОПК-5** - Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии ;

**ОПК-6** - Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований;

**ПК-2** - Готовность участвовать в аккредитации метрологических и испытательных подразделений;

**ПК-5** - Готовность к руководству разработкой и внедрению новой измерительной техники, составлению технических заданий на разработку стандартов, обеспечивающих качество продукции, рекламационной работе и анализу причин брака и нарушений технологии производства, готовностью к руководству метрологической экспертизой;

**ПК-6** - Готовность к руководству разработкой нормативно-правовой документации, регулирующей деятельность по метрологическому обеспечению, стандартизации и сертификации.

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

**Знать:** - основные законы механики, обозначения физических величин, термины и определения;

**Знать:** - виды и принципы организации базы нормативно-технической документации в РФ;

**Знать:** - термины в области оценки соответствия, методы оценки соответствия объектов ж.д. транспорта;

**Знать:** - основные термины и определения в областях качества, конкурентоспособности и безопасности продукции.

**Уметь:** - определять наиболее перспективные направления повышения качества, конкурентоспособности и безопасности продукции;  
- определять особенности оценки соответствия в зависимости от особенностей выбранного объекта;

- анализировать нормативно-техническую документацию с позиций оценки степени ее проработки и возможности применимости к различным ситуациям на производстве;

- применять классические законы механики для проведения анализа поставленной прикладной задачи.

**Владеть:** - основными навыками идентификации законов механики для поиска рационального решения поставленной прикладной задачи;  
– навыками определения сферы действия нормативно-технической документации применительно к различным ситуациям на производстве;  
– навыками подбора методик оценки соответствия объектов в зависимости от направленности проводимой оценки соответствия;  
– навыками определения уровня обеспечения качества продукции на предприятии, оценки конкурентоспособности и уровня безопасности продукции.

## 6. Объем практики.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

## 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Подготовительный этап Выполняемые в ходе прохождения практики работы: - организация преддипломной практики; - подготовка к прохождению практики; - прохождение инструктажа по технике безопасности и знакомство с профессиональными обязанностями на время прохождения практики.
2	Основной этап Выполняемые в ходе прохождения практики работы: - прохождение преддипломной практики; - сбор и систематизация материалов для написания магистерской диссертации; - оценка актуальности выбранной для диссертации темы; - более углубленное осознание проделанной работы.
3	Заключительный этап Выполняемые в ходе прохождения практики работы: - сбор и обработка материала в соответствии с темой индивидуального задания и вопросов, изученных в процессе прохождения практики Формирование; - подготовка письменного отчёта по практике.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Основы научных исследований В.В. Космин Книга РИОР: ИНФРА-М , 2016	ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)
2	Основы научных исследований В.М. Кожухар Книга Издательско-торговая корпорация "Дашков и К" , 2010	ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)
3	Методики измерений и контроля размерных параметров деталей машиностроения В.В. Логин; МИИТ. Каф. "Машиноведение и сертификация транспортной техники" Однотомное издание МИИТ , 2006	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.3); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)
4	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)
5	Метрология, стандартизация и сертификация А.А. Гончаров, В.Д. Копылов Однотомное издание Академия , 2008	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4)
1	Поверка универсальных средств измерений линейно-угловых размеров В.В. Логин; МИИТ. Каф.	НТБ (уч.3); НТБ (уч.6)

"Машиноведение и сертификация транспортной техники" Однотомное издание МИИТ , 2004	
---	--

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 4 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

Заведующий кафедрой ЭЭТ

М.В. Шевлюгин

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин