Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 20.06.2026 18:06:59
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет машиностроения

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета машиностроения
_____Е.В.Сафонов

«26» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика (проектно-технологическая)

Направление подготовки
27.04.01 «Управление качеством»

Образовательная программа (профиль подготовки)
«Цифровые решения в метрологии и стандартизации»

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
Заочная

Москва, 2026 г.

Разработчик(и):

к.э.н., доцент_____Т.А. Левина

Согласовано:
Заведующий кафедрой «Стандартизация, метрология
и сертификация»,
к.э.н., доцент / Т.А. Левина /

Целью производственной практики (проектно-технологическая) является приобретение опыта и расширение профессиональных знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, и формирование практических навыков ведения самостоятельной деятельности в области обеспечения качества продукции и услуг.

Задачами практики являются:

– создание условий и содействие обучающимся в их практической организационно-управленческой деятельности, приобретение и углубление практических навыков и умений и закрепление знаний в соответствии со спецификой магистерской программы;

– способствование аналитической работе магистров по сопоставлению приобретенных теоретических знаний в сфере обеспечения качества с практической работой конкретной организации;

– способствование формированию расширенного представления магистров о будущей профессиональной деятельности;

– содействие развитию интереса магистров к организационно-управленческой деятельности в области обеспечения качества продукции и услуг.

Кроме того, в результате прохождения практики обучающиеся на основе приобретенных умений и опыта достигают освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (проектно-технологическая) проводится в четвертом семестре обучения, составляет :6 з.е. (216 часов- 4 недели) и относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» и входит в образовательную программу подготовки магистра по направлению подготовки 27.04.01 «Управление качеством» и профилю «Цифровые решения в метрологии и стандартизации» для заочной формы обучения.

Учебная практика взаимосвязана логически и содержательно-методически с производственной и преддипломной практиками образовательной программы.

3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате практики у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения компетенции**
ОПК-6. Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	ИОПК-6.1. Идентифицирует процессы систем управления качеством и создает новые модели управления процессами. ИОПК-6.2. Разрабатывает и совершенствует алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством.

ПК-1. Способен проводить организацию работ по поверке (калибровке) средств измерений в организации	ИПК-1.1. Знает законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений, нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений ИПК-1.2. Умеет пользоваться методами (методиками) проведения поверки (калибровки) средств измерений, анализировать содержание нормативных правовых актов и методических документов в области обеспечения единства измерений, разрабатывать нормативно-техническую документацию на проведение поверки (калибровки) средств измерений. ИПК-1.3. Владеет навыками разработки графиков поверки (калибровки) средств измерений, перечней технических средств, относящихся к оборудованию для мониторинга измерений, организации работы по оформлению и регистрации результатов поверки (калибровки) средств измерений с использованием программного обеспечения.
ПК-2. Способен планировать, организация и выполнение работ по разработке, обновлению, совершенствованию и содержанию эталонов единиц величин	ИПК-2.1. Знает законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений, международные документы в области законодательной метрологии по вопросам метрологической прослеживаемости к единицам величин международной системы единиц и их переопределению. ИПК-2.2. Умеет анализировать достаточность комплектации эталонных комплексов и потребность в разработке оборудования для их оснащения, возможности методик (методов) измерений, технические и метрологические характеристики средств измерений. ИПК-2.3. Владеет навыками разработки и обновления поверочных схем для средств измерений единиц величин.

4. Объем, структура и содержание преддипломной практики

Трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц в течение 4 недель (4 семестр). Практика проводится в течение 4 недель во 4-ом семестре обучения.

4.1. Вид, формы, способ и место проведения практики

Способ проведения практики – стационарная. Вид практики – производственная практика.

Производственная практика (проектно-технологическая) представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Руководство практикой осуществляют преподаватели кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация», которые должны обеспечивать выполнение программ практик и высокое качество их проведения.

Практика может проводиться в сторонних организациях (предприятиях, организациях, НИИ, фирмах) или на кафедре и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Сроки проведения собраний:

4.1.1. Ознакомительное собрание - не позднее, чем за 2 месяца до начала практики

Цель собрания:

Ознакомление студентов с порядком оформления документации по практике:

- перечень необходимых документов;

- сроки предоставления документов.

Предоставление студентам рекомендаций по выбору организаций для прохождения практики.

Предоставление студентам информации о профильных организациях, с которыми университетом заключены договоры о проведении практик.

4.1.2. Итоговое собрание - не позднее, чем за 2 недели до начала

практики Цель собрания:

- информирование о дате и месте практики;
- предоставление студентам документов по практике (путевки, договоры, письма);
- выдача индивидуальных заданий на практики;

Сроки подготовки приказа о проведении практик

№ п/п	Документ	Срок подготовки
1.	Заявка о необходимости предоставления мест практики (Приложение 4)	не позднее, чем за 40 рабочих дней до начала практики
2.	Оформленные приказы, договоры о проведении практики (индивидуальные) и путевки в системе DIRECTUM	не позднее, чем за 20 рабочих дней до начала практики
3.	Отчет по итогам проведения практики за учебный год	До 15 сентября 2026 года (Решение Света ФМ)

4.2. Структура практики

Основными этапами производственной практики магистранта являются:

- организационный этап;

- производственный этап, включающий в себя: ознакомление с объектом разработки (в соответствии с заданием на практику); получение исходной информации об объекте разработки; обработка и анализ полученной информации об объекте разработки; сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала; выполнение научно-исследовательских, производственных и научно-производственных заданий; обработка полученных результатов, формулирование выводов и постановка задач на разработку вопросов в выпускной квалификационной работе; подготовка отчета по практике;

- завершающий этап, включающий в себя защиту отчета по практике.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Общий объем	Работа в производственных условиях	Самостоятельная работа	
1.	**Организационный этап:** - проведение общего организационного собрания обучающихся; - выдача заданий на практику; - подготовка и издание приказа о местах прохождения практики и руководителей;	10		10	
2.	**Подготовительный этап:** -разработка индивидуального графика проведения учебных занятий, самоанализа и обсуждения результатов.	10		10	
3.	**Производственный этап:** - ознакомление с объектом разработки (в соответствии с заданием на практику); - получение исходной информации об объекте разработки; - обработка и анализ полученной информации об объекте разработки;	194	194		

	- сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала; - выполнение научно-исследовательских, производственных и научно-производственных заданий; - обработка полученных результатов, формулирование выводов и постановка задач на разработку вопросов в выпускной квалификационной работе; - подготовка отчета по практике.				
4.	**Завершающий этап** - защита отчета по итогам практики.	2		2	зачет
	ИТОГО	216	194	22	

Магистру по направлению подготовки 27.04.01 Управление качеством на базе практики может быть поручено выполнение следующих работ:

- анализ технических решений и производственных процессов;
- создание теоретических моделей, позволяющих исследовать эффективность;
- применение проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов в управлении;
- математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием современных информационных технологий проведения исследований;
- разработка методики и технологии проведения экспериментов и испытаний, обработка и анализ результатов, принятие решений, связанных с обеспечением качества продукции, процессов и услуг;
- сбор, обработка, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбор рациональных методов и средств при решении практических задач; разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей; подготовка научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок;
- фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности; управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;

- исследование обобщенных вариантов решения проблем, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений.

Кроме того, студент должен продолжить приобретение опыта работы в трудовом коллективе.

4.3. Форма отчетности

Результаты выполнения практики оформляются в виде отчета.

В отчете необходимо указывать весь объем собранной магистром аналитической информации. Предусматривается также обоснование практикантом собранной аналитической информации, полученных результатов, качества сделанных переводов, проведенных расчетов.

Отчет о прохождении практики должен включать:

- описание проделанной магистром работы по участию в выполнении научно-исследовательского проекта, построении математической модели и т.п.;

- изложение сущности индивидуального задания;

- оформленные соответствующим образом в письменном и/или электронном виде научные материалы с выделением компоненты их научной новизны и практической значимости;

- выводы по результатам научно-исследовательской практики;

- отзыв предприятия – места прохождения практики.

Изложение материалов в отчете следует равномерно распределить на весь период практики, по мере выполнения индивидуального задания.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу Отчет о научно-исследовательской работе Структура и правила оформления».

Общий объем текстового материала составляет не менее 15 - 20 страниц.

Нумерация страниц является сквозной, и она проставляется в середине нижней части каждой страницы. На титульном листе и бланке задания номер страниц не проставляются.

Весь текст отчета разбивается на разделы, подразделы, пункты и подпункты. Номера разделов, подразделов и т.д. пишутся арабскими цифрами с точками. Номера разделов не присваиваются:

- титульному листу;
- бланку индивидуального задания;
- оглавлению;
- введению;
- заключению;
- списку использованных источников;
- приложению.

В зависимости от индивидуального задания на практику, отчет может иметь следующее типовое содержание и расположение представляемого материала:

1. Титульный лист (форма титульного листа представлена в приложении1);
2. Оформленное индивидуальное задание на практику (форма бланка задания представлена в приложении 2);
3. Оглавление;
4. Краткая характеристика места прохождения практики;
5. Описание вопросов, связанных с темой индивидуального задания;
6. Выводы по практике;
7. Перечень используемых источников;

8. Перечень прилагаемых материалов (чертежи, схемы, план - графики, результаты измерений, диаграммы и др.);

9. Отзыв руководителя с предприятия (организации) (бланк отзыва руководителя представлена в приложении 3).

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме защиты отчета по итогам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков , по результатам которой выставляется зачет с оценкой.

За две недели до начала практики руководителем практики студенту выдаются:

- электронный вариант методических указаний на выполнение программы практики;

- ссылка на размещение в СДО требований к прохождению практики и итогам практики;

- задание на практику и примерный план прохождения практики, которые могут уточняются после прибытия студентов на конкретные места практики.

5.1.1. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения проводится преподавателями кафедры методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по модулю выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Уровень	Критерии оценки	Итоговая оценка
Повышенный уровень	магистрант продемонстрировал высокий уровень решения задач, предусмотренных планом практики; отчетные материалы соответствуют заданию; задание выполнено в полном объеме; способен правильно и логично обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;	Отлично

Выше базового уровня	магистрант продемонстрировал хороший уровень решения задач, предусмотренных планом, но имеют место отдельные замечания; магистрант способен правильно обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять и формулировать актуальные и научные проблемы; отчетные материалы соответствуют заданию; способен оптимально ясно применять современные технологии исследования, умеет работать в команде	Хорошо
Базовый уровень	результат, полученный в ходе выполнения работы, не в полной мере соответствует заданию; задание выполнено в меньшем объеме; в ходе работы имелись серьезные замечания со стороны руководителя работы; магистрант представил отчетные документы не в полном объеме и с нарушением сроков, испытывает трудность в обобщении и критическом оценивании результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями.	Удовлетворительно
Недостаточный уровень	магистрант не решил задач, предусмотренных планом практики, что нашло отражение в отзыве научного руководителя; задание магистрантом не выполнено; результат, полученный в ходе выполнения практики, не соответствует поставленной задаче; не способен составлять библиографический каталог, обрабатывать материал по проблемам исследования; не способен представлять результаты проведенного исследования в виде отчета, статьи и докладов.	Неудовлетворительно

6. Образовательные и информационные технологии

При выполнении практики магистрант может использовать следующие образовательные и информационные технологии и ресурсы:

- ресурсы сети Интернет, позволяющие осуществлять целенаправленный поиск научной литературы и публикаций (например, Google Scholar),
- ресурсы библиотеки Московского политехнического университета, открывающие из локальной сети университета доступ к основным научным базам данных и к архивам главных научных издательств,
- социальные сети для ученых (например, Researchgate, Mendeley и другие), открывающие возможности для обсуждения с широкой научной общественностью возникающих проблем при выполнении научно-исследовательской работы и возможности более широкой апробации получаемых научных результатов (запрос открытой дискуссии, внешнего рецензирования, обращения к ведущим специалистам),
- технологию проблемного обучения - самостоятельное приобретение знаний, необходимых для решения конкретной проблемы,
- кейс-технологию - обучение магистрантов решению практико-ориентированных неструктурированных образовательных, научных или профессиональных проблем,
- технологию обучения в сотрудничестве с научными коллективами - стимулирование развития умений эффективно работать сообща во временных командах и группах и добиваться качественных образовательных результатов.

В рамках практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности могут быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение.

а) нормативные документы и ГОСТы

1. Приказ №1121-ОД от 22.11.2021 Об утверждении положения о порядке проведения практики в Московском политехническом университете.
2. Положение о порядке проведения практики и практической подготовки студентов, осваивающих основные образовательные программы высшего образования (положение о порядке проведения практики) // Московский политехнической университет.
3. Приказ Минобрнауки России N 885 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся").
4. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание организационно-управленческой практики;

б) основная литература:

5. Пономарѐва, Т.М. ВНУТРЕННИЙ ТРУДОВОЙ РАСПОРЯДОК И ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДИСЦИПЛИНОЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ [Электронный ресурс] // Современные научные исследования: теория, методология, практика. — Электрон. дан. — 2014. — № Том 1 №5. — С. 109-112. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/296063

1. Шлеин, В. А. Теория организации : учебное пособие / В. А. Шлеин. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/175837

2. Леонов О.А., Темасова Г.Н., Вергазова Ю.Г. Управление качеством: учебник — 4-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2921-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130492

3. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы : монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. — Москва : Издательство

Юрайт, 2021. — 367 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-03094-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469128

в) дополнительная литература:

1. Лукаш, Ю.А. Эффективная кадровая политика как составляющая обеспечения безопасности и развития бизнеса [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2012. — 201 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/20220 . — Загл. с экрана.

г) Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Операционная система Windows 7 (или ниже) – MicrosoftOpenLicense. Лицензия № 61984214, 61984216, 61984217, 61984219, 61984213, 61984218, 61984215
2. Офисныеприложения, MicrosoftOffice 2013 (илиниже) – MicrosoftOpenLicense. Лицензия № 61984042
3. Антивирусное ПО, KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный. Лицензии № 1752161117060156960164.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 27.04.01 «Управление

качеством» Форма обучения: заочная
Вид профессиональной деятельности: (В соответствии с ФГОС ВО)

Кафедра: Стандартизация, метрология и сертификация

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств
1. Описание оценочных средств
Перечень типовых вопросов по отчету по практике

Москва, 2026 год

Методы контроля и оценивания результатов прохождения практики

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчет по практике	Оформленные отчеты, предусмотренных рабочей программой практики с отметкой преподавателя «зачтено», если выполнены и оформлены все работы.	Форма отчета по практике
2	Устный опрос. собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Перечень типовых вопросов по отчету по практике

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

1 Поясните, что включает регламент поиска?
2 Поясните, что понимают под глубиной поиска и широтой поиска?
3 Перечислите виды патентного поиска?
5 Перечислите, цели нумерационного поиска?
6 Поясните порядок поиска патентов на изобретение в информационно-поисковой системе
7 Поясните порядок работы ЭБС?
8 Порядок проведение патентно-информационного поиска свидетельства на программу ЭВМ в электронной базе ФИПС?
9 Правила оформление отчета о патентных исследованиях?
10 Моделирование сигналов типа меандр?
11 Моделирование однополярных импульсов прямоугольной формы?
12 Моделирование однополярных импульсов пилообразной формы?
13 Моделирование случайных сигналов с равномерным законом?
13 Моделирование случайных сигналов с нормальным законом?
14 Моделирование простейших электронных средств?
15 Организация научно-исследовательской работы по грантам?
16 Организация научно-исследовательской работы по конкурсным?
17 Порядок внедрения результатов исследований и продвижения результатов интеллектуальной деятельности?
18 Порядок внедрения результатов разработок, представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности?
17 Какие статистические характеристики используются для описания случайных сигналов?
18 Порядок проведения обработки статистической информации?
19 Порядок расчета коэффициента гармоник для различных типов сигналов?
20 Поясните, как влияет количество гармоник на точность восстановление сигналов?
21 Кто утверждает Положение о метрологической службе федерального органа исполнительной власти или государственной корпорации?
22 Кто утверждает Положение о метрологической службе юридического лица?
23 Кто осуществляет аккредитацию юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в области обеспечения единства измерений?
24 В чем заключается сущность и значение аккредитации?
25 Укажите основной документ, регламентирующий выполнение работ в области аккредитации в национальной системе аккредитации.
26 Каковы функции аккредитации, в чем они заключаются?
27 Охарактеризуйте понятия: аккредитация, аттестат аккредитации, критерии аккредитации, документарная и выездная оценка соответствия заявителя или аккредитованного лица критериям аккредитации.
28 Поясните форма и правила применения знака национальной системы аккредитации?
29 Основные принципы аккредитации?
30 Охарактеризуйте понятия: экспертная организация, эксперт по аккредитации, технический эксперт.
31 Перечислите участников национальной системы аккредитации.
32 На какой орган возложены полномочия федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области аккредитации?
33 На какую организацию возложены полномочия национального органа по аккредитации?
34 Основные полномочия федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в

области аккредитации?
35 Основные полномочия национального органа по аккредитации?
36 Кто проводит аттестацию экспертов по аккредитации?
37 Обязанности эксперта по аккредитации, включенного в экспертную группу?
38 Порядок включения физических лиц в реестр технических экспертов национальной системы аккредитации?
39 Обязанности аккредитованных лиц?
40 Какие права имеют аккредитованные лица?
41 Укажите обязанности экспертной организации?
42 Кем устанавливается методика определения размеров платы за проведение документарной и выездной экспертиз соответствия заявителя или аккредитованного лица критериям аккредитации?
43 Как зависят размеры платы за проведение документарной и выездной экспертиз от количества включенных в экспертную группу технических экспертов?
44 Виды работ и (или) услуг, для осуществления которых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений необходима аккредитация?
45 Кто утверждает критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений?
46 С кем должны быть согласованы критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений?
47 Кто утверждает форму аттестата аккредитации в области обеспечения единства измерений?
48 Кто утверждает форму заявлений, представляемых заявителями на аккредитацию в области обеспечения единства измерений?
49 Кто устанавливает порядок формирования и ведения реестра аккредитованных в области обеспечения единства измерений юридических лиц и индивидуальных предпринимателей?
50 Полномочия Министерства промышленности и торговли в системе аккредитации в области обеспечения единства измерений?
51 Полномочия Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в системе аккредитации в области обеспечения единства измерений?
52 Полномочия Федеральной службы по аккредитации?
53 Кто обеспечивает формирование и ведение реестра экспертов по метрологии?
54 Содержание и срок действия аттестата аккредитации в национальной системе аккредитации?
55 Порядок и срок приостановления действия аттестата аккредитации?
56 Порядок представления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями уведомления о начале своей деятельности по производству стандартных образцов?
57 Порядок представления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями уведомления о начале своей деятельности по производству эталонов единиц величин?
58 Порядок представления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями уведомления о начале своей деятельности по производству средств измерений?
59 Порядок аттестации методик (методов) измерений?
60 Порядок проведения испытаний стандартных образцов в целях утверждения?
61 Порядок проведения испытаний средств измерений в целях утверждения типа?
62 Порядок утверждения типа стандартных образцов?
63 Порядок утверждения типа средств измерений?
64 Порядок выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов и средств измерений?
65 Порядок установления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений?
66 Порядок установления и изменения интервала между поверками средств измерений?
67 Требования к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядок их нанесения?
68 Порядок проведения поверки средств измерений?

69 Требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке средств измерений
70 Порядок проведения обязательной метрологической экспертизы?
71 Порядок создания и ведения Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений?
72 Порядок формирования и ведения Единого перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования единства измерений?
73 Порядок испытаний и аттестации эталонов единиц величин?
74 Порядок передачи размеров единиц физических величин?
75 Требования к построению и содержанию государственных поверочных схем?
76 Порядок разработки и утверждения методики поверки средств измерений?
77 Форма знака непригодности средств измерений и порядок его нанесения?
78 Документы Российской системы калибровки?
79 Структура Российской системы калибровки?
80 Организация деятельности Российской системы калибровки?
81 Права и обязанности должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный метрологический надзор?
82 Виды и порядок применения правовых средств за нарушение метрологических правил, требований и норм?

Приложение 1

Министерство науки и высшего образованияРоссийской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
Московский политехнический университет
«Московский Политех»
Кафедра «Стандартизация, метрология и сертификация»

ОТЧЕТ

о прохождении практики

_____
(вид практики)

магистра_____группы _____

(ф.и.о.)

Тема практики:_____
_____
_____
_____

Руководитель практики
от организации _____ « »_____20___г.
(подпись)

Руководитель практики от
кафедры _____ « »_____20___г.
(подпись)

Отчет принят с оценкой: _____

Подписи членов комиссии, принявшей отчет:_____
_____

Москва 20 .... г.

Приложение 2

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой
«Стандартизация, метрология и сертификация»

_____(_____)

«_____»_____20___г.

МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

_____
(ВИД ПРАКТИКИ)

Направление подготовки _____

Магистрант _____

1. Место прохождения практики:
   _____
2. Тема практики[1]:
   _____
   _____
   _____
3. Сроки прохождения магистрантом _____практики в соответствии с приказом ректора Мосполитеха _____
   - начало «_____» _____20___г.
   - окончание «_____» _____20_____г.
4. Срок сдачи отчета по практике: _____

[1] В случае изменения условий прохождения практики, изменения ситуации внутри предприятия (организации) или других обстоятельств обязуюсь до _____г. сообщить об этом на кафедру

5. Перечень необходимой информации и вопросов, требующих сбора и проработки в процессе прохождения практики:

№ п/п	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

6. Дата выдачи задания: «_____» _____20_____г.

Руководитель _____

(ученая степень, звание, Ф.И.О.) (подпись)

7. Задание принял к исполнению: «_____» _____20_____г.

Подпись магистранта _____

Приложение 3

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ С ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ)

Магистрант_____группа_____проходил
_____практику с «_____»_____20___г. по
«_____»_____20___г.

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель практики с предприятия (организации)

Число, подпись М.П.