

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной деятельности
_____ С.Т.Князев
«__» _____ 20... г.

ПРОГРАММА ПРАКТИК
27.03.01/33.03

Перечень сведений о рабочей программе практик	Учетные данные
Образовательная программа 1. Стандартизация и метрология	Код ОП 1. 27.03.01/33.03
Направление подготовки 1. Стандартизация и метрология	Код направления и уровня подготовки 1. 27.03.01

Программа практик составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Грибов Виктор Васильевич	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	метрологии, стандартизации и сертификации
2	Казанцева Татьяна Владимировна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	метрологии, стандартизации и сертификации
3	Кононенко Елена Венедиктовна	кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник	Доцент	метрологии, стандартизации и сертификации
4	Соколова Татьяна Борисовна	кандидат педагогических наук	доцент	метрологии, стандартизации и сертификации
5	Ткачук Галина Андреевна		старший преподаватель	метрологии, стандартизации и сертификации

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИК

1.1. Аннотация программы практик

За время производственной практики студенты получают общие сведения о предприятии, а также изучают специфику и смогут непосредственно поработать в структурном подразделении по следующим направлениям деятельности: ?Структура службы качества. Анализ имеющейся на предприятии системы качества, содержание документов системы и их соответствие стандартам ИСО 9000 версии 2015 г. Сертификация продукции и системы менеджмента качества. Порядок проведения внешних и внутренних аудитов. ?Организация метрологической службы на предприятии. Средства измерения и их учет. Организация работ по калибровке и поверке средств измерений. Аккредитация калибровочных лабораторий. Метрологическое обеспечение производства. Разработка методик выполнения измерений. ?Организация службы технического контроля и используемое оборудование. Испытательные лаборатории и их роль при сертификации продукции. Порядок аккредитации испытательных лабораторий (ИЛ). Содержание документов для аккредитации ИЛ и порядок ее аккредитации. ?Работа с персоналом на предприятии. Разработка документов по управлению персоналом. ?Экономическая деятельность предприятия в области управления качеством. Внешнеэкономическая деятельность предприятия. Принципы обеспечения конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынках.

1.2. Структура практик, их сроки и продолжительность

Таблица 1.

№ п/п	Виды и типы практик	Объем практик	
		в неделях	в з.е.
1.	Производственная практика		
1.1	Производственная практика, преддипломная	6	9
	Итого:	6	9

1.3. Базы практик, форма проведения практик

Таблица 2.

27.03.01/33.03 Стандартизация и метрология

№ п/п	Виды и типы практик	Форма проведения практики	Базы практики
1.	Производственная практика		
1.1	Производственная практика, преддипломная	Путем чередования, дискретно	Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы.

			Практика проводится в структурных подразделениях университета.
--	--	--	--

1.4. Процедура организации практик

Порядок планирования, организации и проведения практик, структура и форма документов по организации практик и их аттестации регулируется отдельным положением.

1.5. Перечень планируемых к формированию в процессе прохождения практик результатов освоения образовательной программы – компетенций

В результате освоения программ практик у обучающихся будут сформированы следующие компетенции:

Таблица 3.

27.03.01/33.03 Стандартизация и метрология

№ п/п	Виды и типы практик	Компетенции
1.	Производственная практика	
1.1	Производственная практика, преддипломная	<p>ОПК-3 Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p> <p>ОПК-4 Способен разрабатывать элементы технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>ОПК-5 Способен разрабатывать, оформлять и использовать техническую проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов</p> <p>ОПК-6 Способен выполнять настройку технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной деятельности по имеющейся технической документации</p> <p>ОПК-7 Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, контролировать количественные и качественные</p>

		<p>показатели получаемой продукции, показатели энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта, осуществлять метрологическое обеспечение производственной деятельности</p> <p>ПК-1 Способен разрабатывать и использовать в профессиональной деятельности организационно-распорядительные, нормативные, методические документы и техническую документацию с учетом требований нормативных правовых актов в области метрологического обеспечения и технического регулирования, и передовых тенденций развития экономики.</p> <p>ПК-2 Способен разрабатывать элементы системы менеджмента организации, включая системы управления качеством, внедрять и актуализировать их с учетом особенностей организации.</p> <p>ПК-3 Способен планировать и проводить работы по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации и утилизации продукции на предприятии.</p> <p>ПК-4 Способен оценивать уровень брака и (не)производственные затраты и разрабатывать мероприятия по повышению уровня качества и конкурентоспособности продукции.</p> <p>ПК-5 Способен планировать и проводить мероприятия по оценке соответствия различных объектов согласно нормативным правовым актам и стандартам.</p> <p>ПК-6 Способен использовать современные методы измерений, испытаний и контроля для определения действительных параметров продукции и процессов.</p> <p>ПК-7 Способность анализировать физическое содержание процесса измерений и выбирать рациональную схему их выполнения, средства измерений, проводить поверки (калибровки) и осуществлять документальное сопровождение процесса измерений, испытаний и контроля</p> <p>ПК-8 Способность анализировать и оценивать продукцию, услуги, работы, системы менеджмента предприятий машиностроительной отрасли на соответствие нормативно-правовым требованиям в области единства измерений и подтверждения соответствия.</p> <p>ПК-9 Способность проводить анализ, в том числе квалиметрический, продукции, процессов и услуг и оценку их качества с учетом требований потребителей</p> <p>ПК-10 Способность разрабатывать программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств</p>
--	--	--

		<p>технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления</p> <p>ПК-11 Способность оценивать уровень брака машиностроительных изделий, анализировать причины его возникновения и разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению</p> <p>ПК-12 Способность разрабатывать и применять современные методы организации и управления машиностроительным производством для повышения эффективности работы предприятий машиностроительной отрасли</p> <p>ПК-13 Способность анализировать установленные технические требования к сырью, материалам, готовой продукции и разрабатывать предложения по повышению их качества на протяжении жизненного цикла</p>
--	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

Таблица 4.

27.03.01/33.03 Стандартизация и метрология

№ п/п	Виды и типы практик	Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполняемых в период прохождения практик
1.	Производственная практика	
1.1	Производственная практика, преддипломная	<p>Организационно-управленческий тип задач: - документирование деятельности организации</p> <p>Организационно-управленческий тип задач: - сопровождение систем менеджмента организации</p> <p>Производственно-технологический тип задач: - оценка соответствия продукции (услуг)</p> <p>Производственно-технологический тип задач: - сбор доказательств соответствия продукции, услуг, работ и систем менеджмента требованиям технических регламентов, стандартов, техническим условиям; - разработка документов по стандартизации в области оценки соответствия.</p>

		<p>Производственно-технологический тип задач: - верификация процесса проектирования и разработки в организации; - разработка, утверждение, актуализация документов по стандартизации продукта организации.</p>
--	--	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Электронные ресурсы (издания)

27.03.01/33.03 Стандартизация и метрология

Производственная практика

1. Николаев, М. И.; Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : курс лекций.; Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», Москва; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429090> (Электронное издание)
2. Перемитина, Т. О.; Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие.; ТУСУР, Томск; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480887> (Электронное издание)
3. Тарасова, О. Г.; Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия : учебное пособие.; Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612666> (Электронное издание)

Печатные издания

Производственная практика

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Производственная практика

Электронные системы нормативно-правовой и нормативно-технической документации «ТЕХЭКСПЕРТ» : Электронный ресурс по подписке УрФУ. – Режим доступа: <http://sk5-410-lib-te.at.urfu.ru/docs/>

ЭБС "Лань" : Электронный ресурс по подписке УрФУ. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Производственная практика

Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ.– Режим доступа:
<http://study.urfu.ru/>, свободный.

Зональная научная библиотека УрФУ.– Режим доступа: <http://lib.urfu.ru/>, свободный.

Поисковые системы: www.yandex.ru, www.google.ru, www.rambler.ru

Российская электронная научная библиотека – <http://www.elibrary.ru>

Поисковая система публикаций научных изданий – <http://www.sciencedirect.com>

Поисковая система зарубежных научных изданий – <http://www.ingentaconnect.com>

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Таблица 5

27.03.01/33.03 Стандартизация и метрология

№ п/п	Вид практики	Оснащенность организаций, предоставляющих места практики, оборудованием и техническими средствами обучения	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Производственная практика	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Kaspersky Anti-Virus 2014