

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 17.04.2024 10:13:33  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Институт промышленных технологий и инжиниринга

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ИПТИ

\_\_\_\_\_ А.Н. Халин

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

тип практики: **Ознакомительная практика**

направление подготовки: **27.03.01 Стандартизация и метрология**

направленность (профиль): **Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса**

форма обучения: **очная**

Рабочая программа практики для обучающихся по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность «Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса»

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры «Станки и инструменты»

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ Е.В. Артамонов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочую программу практики разработал:

С.С. Чуйков, к.т.н., доцент  
кафедры «Станки и инструменты» \_\_\_\_\_

## Лист согласования

Внутренний документ "Ознакомительная практика\_2022\_27.03.01\_СМК6-22"

Документ подготовил: Чуйков Сергей Сергеевич

Документ подписал: Халин Анатолий Николаевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Артамонов Евгений Владимирович		Согласовано	23.06.2022	
	Заместитель директора по учебно-методической работе	Путилова Ульяна Сергеевна		Согласовано	23.06.2022	
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано	23.06.2022	

## 1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: получение обучающимися общих представлений о работе предприятия, методах и средствах измерений, ознакомление с основными нормативными документами, характеристиками оборудования и технологических аппаратов.

Задачи:

- закрепление теоретических знаний и умений, полученных в процессе обучения в высшем учебном заведении;
- приобретение практических навыков по поведению измерений, овладение навыками метрологического контроля и надзора на производстве;
- научиться формулировать и решать возникающие задачи;
- уметь ставить цели и задачи, осуществлять контроль за их решением;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования в области стандартизации и метрологии.

## 2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная практика.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

## 3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по практике
ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1. Анализирует задачи профессиональной деятельности выделяя базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: З1 основы математических дисциплин, теорию вероятности, математическую статистику
		Уметь: У1 решать математические и статистические задачи
		Владеть: В1 методикой обработки экспериментальных данных
ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.1. Формулирует задачи в области профессиональной деятельности	Знать: З2 математические дисциплины, теорию вероятности, математическую статистику
		Уметь: У2 ставить и решать сложные математические, статистические задачи, задачи оценки надежности
		Владеть: В2 методами оценки надежности узлов и агрегатов.

<sup>1</sup> В соответствии с ОПОП ВО.

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: З3 основные методы информационных технологий, основные принципы построения информационных технологий.
		Уметь: У3 работать с программными продуктами, использовать прикладные программы в профессиональной деятельности.
		Владеть: В3 навыками управления информацией, технологиями в своей предметной области.

Форма промежуточного контроля: **зачет с оценкой**

#### 4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как Математика, Физика, Химия, Электротехника, Материаловедение. Технология конструкционных материалов,

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Основы профессиональной деятельности.

#### 5. Объем практики

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе контактная работа 30 часов.

Сроки проведения практики: 45-46 недели календарного учебного графика

Очная форма обучения 1 курс, 2 семестр;

#### 6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа	СРС		
1.	Вводный инструктаж и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	2	-	ОПК-1.1	Индивидуальный опрос, собеседование, роспись в журнале по ТБ
2.	Противопожарные мероприятия. Меры оказания первой медицинской помощи.	3	2	ОПК-1.1	Индивидуальный опрос, собеседование
3.	Производственная и организационная структура предприятия;	5	15	ОПК-2.1 ОПК-9.1	Отчёт по работе
4.	Права и обязанности руководителей предприятия и аппарата управления;	5	15	ОПК-2.1 ОПК-9.1	Отчёт по работе
5.	Функциональные связи между службами и цехами.	5	15	ОПК-2.1 ОПК-9.1	Отчёт по работе
6.	Этап обработки и анализа полученной информации.	10	15	ОПК-2.1 ОПК-9.1	Отчёт по работе
7.	Составление отчета, подготовка к защите отчета (в системе Educon2)	-	16	ОПК-2.1 ОПК-9.1	Защита отчета, прохождение теста
ИТОГО		30	78		

#### 7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Вводный инструктаж и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	Наличие росписи в листе инструктажа	5
Противопожарные мероприятия. Меры оказания первой медицинской помощи.	Наличие росписи в листе инструктажа	5
Производственная и организационная структура предприятия;	Наличие в отчёте структуры предприятия	6
Права и обязанности руководителей предприятия и аппарата управления;	Выполнение работы с достижением всех поставленных задач	8
Функциональные связи между службами и цехами.	Наличие в отчете материалов, подтверждающих практическую значимость работы обучающегося	8
Этап обработки и анализа полученной информации.	Полные ответы на поставленные вопросы по отчету	8
Составление отчета, подготовка к защите отчета (в системе Educon2)	Правильные ответы на вопросы	60
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

7.2.1 отсутствие практиканта на практике по неуважительной причине

7.2.2 отсутствие отчета по практике

7.2.3 низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название	Наименование	Ссылка на сайт	Характеристика библиотечного фонда, доступ к
----------	--------------	----------------	----------------------------------------------

ЭБС	организации		которому предоставляется договором
Полнотекстовая БД ТИУ	ТИУ, БИК	<a href="http://elib.tsogu.ru">http://elib.tsogu.ru</a>	Полнотекстовая база данных содержит учебники, учебные пособия, методические пособия и др. документы, авторами которых являются преподаватели и сотрудники ТИУ.
ЭБС издательства «Лань»		<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	<p>ЭБС включает электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.</p> <p>В ТИУ подключен доступ к нижеперечисленным коллекциям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Инженерные науки»- Издательство «Лань»</li> <li>2. «Инженерные науки» — Издательство «ДМК Пресс»</li> <li>3. «Инженерные науки» — Издательство «Машиностроение»</li> <li>4. «Инженерные науки» — Издательство «Горная книга»</li> <li>5. «Инженерные науки» — Издательство «МИСИС»</li> <li>6. «Инженерные науки» — Издательство «Новое знание»</li> <li>7. «Инженерные науки» — Издательство СФУ</li> <li>8. «Инженерные науки» — Издательство ТПУ</li> <li>9. «Инженерные науки» — Издательство ТУСУР</li> <li>10. «Информатика»-Издательство ДМК Пресс» ЭБС</li> <li>11. «Нанотехнологии — Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»</li> <li>12. «Технологии пищевых производств — Издательство ВГУИТ»</li> <li>13. «Химия» — Издательство ИГХТУ</li> <li>14. «Экономика и менеджмент» — Издательство «Финансы и статистика»</li> <li>15. «Математика» — Издательство «Лань»</li> <li>16. «Теоретическая механика» — Издательство «Лань»</li> <li>17. «Физика» — Издательство «Лань»</li> <li>18. «Химия — «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»</li> <li>19. «Экономика и менеджмент»- Издательство «Лань»</li> </ol>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО Научно-электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU является крупнейшим российским информационным порталом. Всего в электронной библиотеке более 1400 российских научно-технических журналов, в том числе более 500 журналов в открытом доступе. Тюменский индустриальный университет имеет подписку на коллекцию из 95 российских журналов в полнотекстовом электронном виде.
ЭБС «IPRbooks»	ООО «Ай Пи Эр Медиа», ООО «Ай Пи Ар Букс»	<a href="http://www.bibliocomplectator.ru">http://www.bibliocomplectator.ru</a>	<p>В ТИУ подключен доступ к следующим тематическим и издательским коллекциям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бухгалтерский учет. Аудит (Экономика и управление)</li> <li>2. Иностранные языки. Английский язык (Языкознание и литературоведение)</li> <li>3. Иностранные языки. Немецкий язык (Языкознание и литературоведение)</li> <li>4. Философия. Этика. Религиоведение (Философия, этика и религиоведение)</li> <li>5. Финансы и кредит (Экономика и управление)</li> <li>6. Экономика. Отраслевая экономика (Экономика и управление)</li> <li>7. ЭБС Ассоциации строительных вузов (Межвузовские электронные библиотечные системы)</li> </ol>
ЭБС «Консультант студента»	ООО «Политехресурс»	<a href="http://www.studentlibrary.ru">www.studentlibrary.ru</a>	Ресурс является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.



8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства (Windows 8, Microsoft Office Professional Plus, AutoCad программное обеспечение, входящее в комплект измерительных приборов).

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Ознакомительная практика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №374б, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., экран для проектора – 1 шт., комплект учебно-наглядных пособий. Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus, Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Microsoft Windows, Договор №6714- 20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Орджоникидзе, д. 54, корп. 1а

## 10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

Контрольные вопросы и задания для проведения учебной практики обучающимися самостоятельно:

1. Общая характеристика предприятия.
2. Измерение как физический процесс.
3. Физические величины и единицы их измерения.

4. Размерности физических величин и системы единиц.
5. Понятия метрологического обеспечения (МО) и его содержание.
6. Метрологические службы.
7. Выбор универсальных средств измерений.
8. Методики выполнения измерений.
9. МО технологической подготовки производства.
10. Метрологическая экспертиза и метрологическая проработка технической документации.
11. Утверждение типа средств измерений и метрологическая аттестация не стандартизированных средств измерений.
12. Разработка методик производства измерений.
13. Поверка средств измерений.
14. Калибровка средств измерений.
15. Метрологический контроль и надзор.
16. Обязательная сертификация.
17. Добровольная сертификация.
18. Декларирование соответствия.
19. Законодательные акты РФ по сертификации.
20. Знак соответствия.
21. Инспекционный контроль.
22. Испытательные лаборатории.
23. Методы проверки результатов работ и услуг.
24. Органы по сертификации.
25. Подтверждение соответствия.
26. Порядок проведения сертификации.
27. Расширение практики сертификации систем качества.
28. Схемы сертификации.

## **11. Требования к объему, структуре и оформлению отчета по практике**

Отчет по практике должен содержать полную информацию о проделанной на практике работе. Объем отчета не менее 20 страниц. В структуру отчета входят следующие разделы: Введение, в котором указываются цели, задачи, место, дата начала и продолжительность практики, перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики. Основная часть, содержащая, историю предприятия и краткую характеристику выпускаемой продукции, выполняемые виды работ, применяемые технологические процессы и оборудование, структуру предприятия и функциональные обязанности отделов и индивидуальное задание. Список

использованных источников. Приложения.

Форма титульного листа, рабочего графика, индивидуального задания представлена в приложениях 3,4,5, соответственно.

Отчет предоставляется на проверку не позднее окончания срока аттестации по практике. Защита отчета происходит в момент его предоставления руководителю практики.

## 12. Методические указания по прохождению практики

Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности : методические указания по учебной практике для обучающихся направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» всех форм обучения / ТИУ ; сост.: С. С. Чуйков [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 40 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 39. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.: [сайт]. — URL: [http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe](http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe).

Практика является обязательной частью образовательной программы. Отказ от прохождения или пропуск сроков прохождения практики по неуважительной причине приводит к академической задолженности. Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с соблюдением всех норм и правил Закона «Об образовании».

Практика может проводиться в двух формах: стационарно и выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в Университете, либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен Университет, либо филиал.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен Университет либо филиалы.

Замена вида практики или замена приобретаемых навыков не предусмотрена образовательной программой

Не менее чем за один месяц до начала практики Руководитель от университета проводит *организационное собрание* с обучающимися, на котором разъясняет способы прохождения практики, требования и сроки. Присутствовавшие на организационном собрании обучающиеся подписывают Лист ознакомления с нормативными документами по учебной ознакомительной практике.

В первый день прохождения практики с обучающимися проводят инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Для подтверждения требуется заполнить бланк *Проведения инструктажей*.

Прохождение практики в Университете предусмотрена обзорная экскурсия в лаборатории кафедры, Центры коллективного пользования, Библиотечно-издательский центр. Основное время прохождения практики посвящено получению первичных навыков и **выполнению индивидуального задания**.

Практика может проводиться в виде лекций на предприятиях, в структуре предприятия на производственной установке, в заводской лаборатории.

С целью облегчения изучения общей структуры предприятия, взаимосвязи между отдельными подразделениями, работы вспомогательных служб руководителями практики от института и от предприятия по возможности организуются лекции и экскурсии.

Примерный перечень лекций и экскурсий:

- общая схема предприятия, источники сырья и выпускаемая продукция;
- вспомогательные службы предприятия: механический цех, термический цех, цех по ремонту оборудования, сварочный цех, испытательные стенды и энергоснабжения,
- схемы отдельных технологических установок или производств, их связь в общей схеме предприятия.
- виды ремонтов, ремонт основного оборудования;
- центральная лаборатория предприятия или отдельных производств, методы аналитического контроля качества;
- очистные сооружения предприятия

Руководитель практики оказывает **консультационную** помощь при овладении требуемыми навыками, дает задания связанные с выполнением отчетных документов по практике, следит за соблюдением трудового распорядка обучающимся на месте прохождения практики, оказывает содействие в оформлении пояснительной записки отчета по практике.

Во время прохождения практики необходимо постоянно работать над пояснительной запиской отчета. На окончательное оформление и представление отчета обучающегося своему Руководителю отводится 1/3 ЗЕТ (8 часов).

Обучающийся составляет и сшивает отчет по прохождению практики и предоставляет его Руководителю по практике в установленные сроки сессии для проверки и прохождения процедуры защиты. Руководитель по практике проверяет отчет, задает контрольные вопросы и аттестует обучающегося по 100-балльной шкале.

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания**

Вид практики Учебная. Тип практики Ознакомительная практика

Код, направление подготовки/специальность 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль) Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ОПК-1.	ОПК-1.1. Анализирует задачи профессиональной деятельности выделяя базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: 31 основы математических дисциплин, теорию вероятности, математическую статистику	Не знает основы математических дисциплин, теорию вероятности, математическую статистику	Демонстрирует отдельные знания основ математических дисциплин, теорию вероятности, математическую статистику	Демонстрирует достаточные знания основ математических дисциплин, теорию вероятности, математическую статистику	Демонстрирует исчерпывающие знания основ математических дисциплин, теорию вероятности, математическую статистику
		Уметь: У1 решать математические и статистические задачи	Не умеет решать математические и статистические задачи	Умеет решать математические и статистические задачи, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет решать математические и статистические задачи, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет решать математические и статистические задачи
		Владеть: В1 методикой обработки экспериментальных данных	Не владеет методикой обработки экспериментальных данных	Владеет методикой обработки экспериментальных данных, допуская ряд ошибок	Владеет методикой обработки экспериментальных данных	В совершенстве владеет методикой обработки экспериментальных данных
ОПК-2.	ОПК-2-1. Формулирует задачи в области профессиональной деятельности	Знать: 32 математические дисциплины, теорию вероятности, математическую статистику	Не знает математические дисциплины, теорию вероятности, математическую статистику	Демонстрирует отдельные знания математических дисциплин, теорию вероятности, математическую статистику	Демонстрирует достаточные знания математических дисциплин, теорию вероятности, математическую статистику	Демонстрирует исчерпывающие знания математических дисциплин, теорию вероятности, математическую статистику
		Уметь: У2 ставить и решать сложные математические, статистические задачи,	Не умеет ставить и решать сложные математические, статистические задачи,	Умеет ставить и решать сложные математические, статистические задачи,	Умеет ставить и решать сложные математические, статистические задачи,	В совершенстве ставит и решает сложные математические, статистические задачи,

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		задачи оценки надежности	задачи оценки надежности	задачи оценки надежности, допуская значительные неточности и погрешности	задачи оценки надежности, допуская незначительные неточности	задачи оценки надежности
		Владеть: В2 методами оценки надежности узлов и агрегатов.	Не владеет методами оценки надежности узлов и агрегатов.	Владеет методами оценки надежности узлов и агрегатов, допуская ряд ошибок	Владеет методами оценки надежности узлов и агрегатов	В совершенстве владеет методами оценки надежности узлов и агрегатов.
ОПК-9.	ОПК-9.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: З3 основные методы информационных технологий, основные принципы построения информационных технологий.	Не знает основные методы информационных технологий, основные принципы построения информационных технологий.	Демонстрирует отдельные знания основных методов информационных технологий, основных принципов построения информационных технологий.	Демонстрирует достаточные знания основных методов информационных технологий, основных принципов построения информационных технологий.	Демонстрирует исчерпывающие знания основных методов информационных технологий, основных принципов построения информационных технологий.
		Уметь: У3 работать с программными продуктами, использовать прикладные программы в профессиональной деятельности.	Не умеет работать с программными продуктами, использовать прикладные программы в профессиональной деятельности.	Умеет работать с программными продуктами, использовать прикладные программы в профессиональной деятельности, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет работать с программными продуктами, использовать прикладные программы в профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет работать с программными продуктами, использовать прикладные программы в профессиональной деятельности.
		Владеть: В3 навыками управления информацией, технологиями в своей предметной области.	Не владеет навыками управления информацией, технологиями в своей предметной области.	Владеет навыками управления информацией, технологиями в своей предметной области, допуская ряд ошибок	Владеет навыками управления информацией, технологиями в своей предметной области	В совершенстве владеет навыками управления информацией, технологиями в своей предметной области

## КАРТА обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики Учебная. Тип практики Ознакомительная практика

Код, направление подготовки/специальность 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль) Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. М. Зиновьева, Б. С. Мастрюков, А. М. Меркулова [и др.]. - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. - 176 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - ISBN 978-5-906953-82-7 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/98060.html">http://www.iprbookshop.ru/98060.html</a>	ЭР	30	100	+
2	Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности : методические указания по учебной практике для обучающихся направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» всех форм обучения / ТИУ ; сост.: С. С. Чуйков [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 40 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 39. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.: [сайт]. — URL: <a href="http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe">http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe</a>	ЭР	30	100	+
3	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. - 17-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 704 с. - ЭБС "Лань". - ISBN 978-5-8114-0284-7 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. Рекомендовано Центром стратегических исследований гражданской защиты МЧС России в качестве учебника для использования в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для всех направлений подготовки и специальностей [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/167385">https://e.lanbook.com/book/167385</a>	ЭР	30	100	+
4	Бизнес-планирование : учебник для вузов / А. М. Лопарева. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 273 с. - (Высшее образование). - ЭБС "Юрайт". - ISBN 978-5-534-13541-1 : 669.00 р. - Текст : непосредственный. [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/465851">https://urait.ru/bcode/465851</a>	ЭР	30	100	+
5	Анализ систем обработки документации : лабораторный практикум / М. Г. Романенко. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 85 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.: [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66045.html">http://www.iprbookshop.ru/66045.html</a>	ЭР	30	100	+

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Институт промышленных технологий и инжиниринга

Кафедра станков и инструментов

**ОТЧЕТ**  
**ПО УЧЕБНОЙ**  
**ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ**  
**ПРАКТИКЕ**

**В Полное наименование организации**

Обучающегося Фамилия Имя Отчество

первого курса группы \_\_\_\_\_

направление 27.03.01 Стандартизация и метрология

направленность (профиль) Стандартизация, метрология и управление качеством

в отраслях топливно-энергетического комплекса

в период с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в качестве (обучающегося, стажера, лаборанта и т.п.)

**РУКОВОДИТЕЛИ:**

Руководитель практики

от университета \_\_\_\_\_ / И.О. Фамилия

(подпись)

Руководитель практики

от профильной организации \_\_\_\_\_ / И.О. Фамилия

(подпись)

МП

Тюмень 20\_\_ г.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки **27.03.01 Стандартизация и метрология**

**Стандартизация, метрология и управление  
качеством в отраслях топливно-энергетического  
комплекса**

Направленность (профиль)  
Очной/заочной формы обучения,  
группы **очная**

Вид практики **Учебная**

Тип практики **Ознакомительная**

Срок прохождения практики: с «XX» XX 20XX г. по «XX» XX 20XX г.

Руководитель практики от  
университета

(Ф.И.О., должность, ученое звание)

Наименование профильной  
организации

Руководитель практики от  
профильной

организации

(Ф.И.О., должность)

№ п/п	Планируемые работы	Сроки проведения
1	Вводный инструктаж и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	
2	Противопожарные мероприятия. Меры оказания первой медицинской помощи.	
3	Проведение ознакомительных лекций в заводоуправлении, на установке по темам: -производственная и организационная структура предприятия; -права и обязанности руководителей предприятия и аппарата управления; -функциональные связи между службами и цехами.	
4	Этап обработки и анализа полученной информации.	
5	Составление отчета, подготовка к защите отчета	

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)  
МП

Приложение 5

## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки	<b>27.03.01 Стандартизация и метрология</b>
Направленность (профиль)	<b>Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса</b>
Очной/заочной формы обучения, группы	<b>очная</b>
Вид практики	<b>Учебная</b>
Тип практики	<b>Ознакомительная</b>
Срок прохождения практики:	с «XX» XX 20XX г. по «XX» XX 20XX г.
Цель прохождения практики <sup>2</sup>	

- получение обучающимися общих представлений о работе предприятия, методах и средствах измерений,
- ознакомление с основными нормативными документами, характеристиками оборудования и технологических аппаратов.

Задачи практики<sup>3</sup>

- закрепление теоретических знаний и умений, полученных в процессе обучения в высшем учебном заведении;
- приобретение практических навыков по поведению измерений, овладение навыками метрологического контроля и надзора на производстве;
- научиться формулировать и решать возникающие задачи;
- уметь ставить цели и задачи, осуществлять контроль за их решением;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования в области стандартизации и метрологии;
- обработка и анализ полученных экспериментальных данных для выпускной квалификационной работы.

Индивидуальное задание на практику:

–

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

- Проведение ознакомительных лекций в заводууправлении, на установке по темам:
- -производственная и организационная структура предприятия;
- -права и обязанности руководителей предприятия и аппарата управления;
- -функциональные связи между службами и цехами.
- Этап обработки и анализа полученной информации.
- Составление отчета, подготовка к защите отчета

<sup>2</sup> из программы практики

<sup>3</sup> из программы практики

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Задание принято к исполнению «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_