

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.06.2024 17:55:17
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed7b82475

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Мехатроники и робототехники
Кафедра Материаловедения и товарной экспертизы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА. ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА.

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	27.03.01 «Стандартизация и метрология»
Профиль	Метрология, техническое регулирование и управление качеством
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Учебная практика. Ознакомительная практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 17.04.2024 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины «Учебная практика. Ознакомительная практика»:

Доцент	Н.А. Макарова
Заведующий кафедрой	Ю.С. Шустов

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Вид практики

- учебная.

1.2. Тип практики

- ознакомительная.

1.3. Способы проведения практики

- стационарная/выездная.

1.4. Сроки, форма проведения и продолжительность практики

семестр	форма проведения практики	продолжительность практики
четвертый	непрерывно (выделяется один период)	4 недели

1.5. Место проведения практики

- в профильных организациях/предприятиях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы в соответствии с договорами о практической подготовке;

- в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки: кафедры «Материаловедения и товарной экспертизы».

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

1.6. Форма промежуточной аттестации

четвертый семестр – зачет с оценкой.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

1.7. Место практики в структуре ОПОП

«Учебная практика. Ознакомительная практика» относится к блоку 2 Практика обязательной части.

Во время прохождения практики используются результаты обучения, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин:

- Материаловедение непродовольственных товаров;
- Материаловедение;
- Товароведение непродовольственных товаров;
- Современные методы оценки свойств потребительских товаров.

Данная практика закрепляет и развивает практико-ориентированные результаты обучения дисциплин, освоенных студентом на предшествующем ей периоде, в соответствии с определенными ниже компетенциями. В дальнейшем, полученный на практике опыт профессиональной деятельности, применяется при прохождении последующих практик и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель учебной ознакомительной практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- развитие и накопление специальных навыков, ознакомление с организационно-методическими и нормативными документами, связанными с профессиональной деятельностью;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- знакомство с реальными технологическими процессами;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

2.2. Задачи учебной ознакомительной практики:

- знакомство со структурой и организацией работы предприятия по практической подготовке;
- изучение основных направлений деятельности предприятия по практической подготовке;
- знакомство и анализ специальной и нормативно-технической документации, методов и методик в области профессиональной деятельности;
- приобретение навыков сбора и анализа информации, навыков составления и презентации отчетов.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ. ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ИД-ОПК-2.1. Обобщение данных, полученных в результате профессиональной деятельности, и выявление проблем, требующих решения	Демонстрирует знания обобщения данных, полученных в результате профессиональной деятельности при выполнении конкретных задач, требующих решения. Способен использовать инструменты и методы обобщения данных для достижения поставленных целей и задач, требующих решения. Использует инструменты и методы обобщения данных, полученных в результате профессиональной деятельности для выявления проблем, достижения целей и задач, требующих решения.
	ИД-ОПК-2.2. Постановка задачи управления, определение необходимых и достаточных условий ее решения	Демонстрирует знания для выявления проблем и постановки задач в профессиональной деятельности. Способен применять методы и принципы для решения поставленных задач. Использует методы и принципы для постановки и решения задач, определения необходимых и достаточных условий их решения в

		профессиональной деятельности.
	ИД-ОПК-2.3. Составление требований к характеристикам и показателям объекта профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математики и профильных наук	Демонстрирует знания по определению требований и установлению показателей объекта профессиональной деятельности. Способен использовать знания разделов математики и профильных наук для определения характеристик и показателей объекта профессиональной деятельности. Использует разделы математики и профильных наук для исследования характеристик и показателей объекта профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Общая трудоёмкость учебной ознакомительной практики составляет:

по очной форме обучения	6	з.е.	192	час.
-------------------------	---	------	-----	------

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Наименование этапов практики	Трудоёмкость, час	Содержание практической работы, включая аудиторную, внеаудиторную и иную контактную работу, а также самостоятельную работу обучающегося	Формы текущего контроля успеваемости
Четвертый семестр			
Организационный/ознакомительный	32	- организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики; - составление плана-графика практики; - получение студентами путевок и дневников практики; - прохождение вводного инструктажа/инструктажа по технике безопасности/инструктажа по охране труда; - согласование задания по прохождению практики	собеседование по итогам прохождения организационного/ознакомительного этапа практики
Основной	96	Выполнение типового практического задания по практике: - общая характеристика предприятия по практической подготовке; - анализ организационно-управленческой деятельности предприятия по практической подготовке. 2. Ведение дневника практики.	собеседование по итогам основного этапа практики: - наблюдение за выполнением практических работ, - проверка выполненного раздела программы практики, - проверка дневника практики, - анализ промежуточных

			результатов практической подготовки.
Заключительный	64	-обобщение результатов индивидуальной работы на практике; - составление отчета на основе аналитических материалов и практических результатов по итогам практики; - оформление дневника практики; - защита отчета по практике на дифференцированном зачете.	собеседование по итогам заключительного этапа практики: представление обучающимся: - практического и документального материала в соответствии с заданием на практику, - дневника и отчета по практике.

6. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ. ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ

Задание обучающегося на учебную практику, ознакомительную практику составляется руководителем практики и включает в себя типовые и индивидуальные задания для каждого обучающегося, отражающие специфику деятельности профильной организации по практической подготовке, организации практики на базе структурных подразделений университета.

6.1. Типовые задания на практику

1. Проанализировать организационную структуру предприятия, органа по сертификации, отдела по качеству, испытательной лаборатории.

2. Проанализировать нормативно-техническое обеспечение организации, органа по сертификации, отдела по качеству, испытательной лаборатории.

3. Рассмотреть и дать анализ документации по подтверждению соответствия продукции.

4. Проанализировать структуру и дать характеристику технических регламентов, относящихся к области стандартизации и сертификации в текстильной и легкой промышленности.

5. Сформировать характеристику требований к продукции на предприятии, в котором организовано прохождение учебной практики.

6. Качество, системы качества, оценка качества продукции на предприятии, в котором организовано прохождение учебной практики.

7. Опишите средства измерений, приборы, устройства и оборудование, используемое с целью подтверждения соответствия продукции на предприятии, в котором организовано прохождение учебной практики.

8. Качество – фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики.

9. Проанализировать структуру стандартов, используемых на предприятии, в котором организовано прохождение учебной практики.

10. Федеральный закон № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании». Общая характеристика технического регулирования.

11. Связь конкуренции, конкурентоспособности и качества продукции предприятия, в котором организовано прохождение учебной практики.

12. Принципы технического регулирования, применяемые на предприятии, в котором организовано прохождение учебной практики.

13. Должностные инструкции персонала отделов, оценивающих качество продукции предприятия, в котором организовано прохождение учебной практики.

14. Опишите процедуру сертификации продукции на предприятии, в котором организовано прохождение учебной практики.

15. Организация контроля качества продукции на предприятии, в котором организовано прохождение учебной практики.

16. Проанализировать структуру и дать характеристику стандартов серии ИСО 9000.

17. Проанализировать структуру и дать характеристику стандартов серии ИСО 14000.

18. Система управления охраной труда на предприятии, в котором организовано прохождение учебной практики.

6.2. Индивидуальные задания на практику

Содержательная часть индивидуального задания на практику для каждого обучающегося составляется руководителем практики в зависимости от функциональных особенностей деятельности принимающей организации/материально-технического обеспечения помещений университета, предназначенных для проведения практической подготовки. Обучающийся вправе участвовать в формировании списка своих задач, учитывая особенности осуществляемой им при этом научной деятельности или для повышения эффективности подготовки.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ, КРИТЕРИИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Соотнесение планируемых результатов практики с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровней сформированности универсальной(-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности общепрофессиональной (-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-2: ИД-ОПК-2.1., ИД-ОПК-2.2. ИД-ОПК-2.3.	
высокий	-	зачтено (отлично)/ зачтено	Обучающийся: - дает общую характеристику предприятия по практической подготовке (организации, учреждения); - проводит анализ системы управления, организационно-правовой формы предприятия по практической подготовке (организации, учреждения); - работает со специальной и нормативно-технической документацией в области профессиональной деятельности; - дневник практики заполнен в соответствии с требованиями; - отчет собран в полном объеме (содержит все структурные элементы), исполнен в соответствии с методическими рекомендациями; - не нарушены сроки сдачи отчета.		
повышенный	-	зачтено (хорошо)/ зачтено	Обучающийся: - дает общую характеристику предприятия по практической подготовке (организации, учреждения); - проводит анализ системы управления, масштабов и организационно-правовой формы предприятия по практической подготовке (организации, учреждения); - затрудняется при работе со специальной и нормативно-технической документацией в области профессиональной деятельности; - дневник заполнен в соответствии с требованиями, но имеются незначительные замечания; - отчет собран в полном объеме (содержит все структурные элементы), исполнен в соответствии с методическими рекомендациями; - не нарушены сроки сдачи отчета.		
базовый	-	зачтено (удовлетворительно)/	Обучающийся: - дает фрагментарную характеристику предприятия по практической подготовке		

		зачтено	<p>(организации, учреждения);</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводит анализ системы управления, масштабов и организационно-правовой формы предприятия по практической подготовке (организации, учреждения) с грубыми ошибками; - демонстрирует слабые коммуникативные способности при взаимодействии с предприятиями по практической подготовке (организациями, учреждениями); - работает с ограниченными нормативно-методическими материалами в области профессиональной деятельности; - дневник заполнен с замечаниями; - отчет собран, выполнен с замечаниями; - не нарушены сроки сдачи отчета.
низкий	-	неудовлетворительно/ не зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дает фрагментарную характеристику предприятия по практической подготовке (организации, учреждения); - проводит анализ системы управления, масштабов и организационно-правовой формы предприятия по практической подготовке (организации, учреждения) с грубыми ошибками; - демонстрирует слабые коммуникативные способности при взаимодействии с предприятиями по практической подготовке (организациями, учреждениями); - испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; - дневник заполнен с замечаниями; - отчет собран, выполнен с грубыми ошибками; - нарушены сроки сдачи дневника и отчета.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Проверка достижения результатов обучения по учебной ознакомительной практике осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации.

8.1. Текущий контроль успеваемости по учебной ознакомительной практике

При проведении текущего контроля по практике проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы с применением оценочных средств:

- собеседование по этапам прохождения организационного/ознакомительного этапа практики: наблюдение за выполнением практических работ, проверка выполненного раздела программы практики, проверка дневника практики, анализ промежуточных результатов практической подготовки;
- собеседование по итогам прохождения основного этапа практики: наблюдение за выполнением практических работ, проверка выполненного раздела программы практики, проверка дневника практики, анализ промежуточных результатов практической подготовки;
- собеседование по итогам прохождения заключительного этапа практики: представление обучающимся практического и документарного материала в соответствии с заданием на практику, дневника и отчета по практике.

8.2. Критерии оценивания текущего контроля выполнения заданий учебной ознакомительной практики

Вид работ:	100-бальная шкала	Пятибальная система
Выполнение типовых заданий индивидуального плана работы, отраженного в дневнике практики	-	2-5

8.3. Промежуточная аттестация успеваемости по учебной ознакомительной практике

Промежуточная аттестации проводится в форме зачета с оценкой.

Оценка определяется по совокупности результатов собеседований по этапам учебной ознакомительной практики и оценки на зачете (защита отчета по практике).

Формами отчетности по итогам практики являются:

- дневник практики, (заполняется обучающимся и содержит ежедневные записи о проделанной работе);
- заключение руководителя практики от профильной организации по практической подготовке (предприятия);
- письменный отчет о практике.

8.4. Критерии оценки промежуточной аттестации практики

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пяти-балльная система
Зачет с оценкой: защита отчета по практике	<p>Содержание разделов отчета о практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в выступлении демонстрирует отличные результаты, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки; - квалифицированно использует теоретические положения при анализе деятельности предприятия, показывает знание производственного процесса, «узких» мест и проблем в функционировании предприятия. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики. Дневник практики отражает ясную последовательность выполненных работ, содержит выводы и анализ практической деятельности</p>	-	5
	<p>Отчет о прохождении практики, а также дневник практики оформлен в соответствии с требованиями программы практики, содержание разделов отчета о производственной практике в основном соответствует требуемой структуре <i>отчета</i>, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в выступлении демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций; - хорошо знает производственный процесс и функционирование предприятия в целом. <p>Ответ содержит несколько фактических ошибок, иллюстрируется примерами. Дневник практики заполнен практически полностью, проведен частичный анализ практической работы.</p>	-	4
	Отчет о прохождении практики, а также дневник практики оформлен, с нарушениями к	-	3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пяти-балльная система
	<p>требованиям, содержание разделов отчета о производственной практик, в основном, соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в выступлении демонстрирует удовлетворительные знания программного материала, допускает существенные неточности в ответах, затрудняется при анализе практических ситуаций; - удовлетворительно знает производственный процесс и функционирование предприятия в целом. <p>Ответ содержит несколько грубых и фактических ошибок. Дневник практики заполнен не полностью, анализ практической работы представлен эпизодически.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не выполнил или выполнил не полностью программу практики; - не показал достаточный уровень знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы; - оформление отчета по практике не соответствует требованиям - в выступлении не ответил на заданные вопросы или допустил грубые ошибки. <p>Дневник практики не заполнен или заполнен частично.</p>	-	2

9. СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка по учебной ознакомительной практике выставляется обучающемуся с учётом результатов промежуточной аттестации.

9.1. Система оценивания

Форма контроля	100-балльная система	пятибалльная система
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)	-	зачтено (отлично) зачтено (хорошо) зачтено (удовлетворительно) не зачтено (неудовлетворительно)
Итого за семестр	-	зачтено (отлично) зачтено (хорошо) зачтено (удовлетворительно) не зачтено (неудовлетворительно)

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) обеспечивать беспрепятственное нахождение указанным лицом на своем рабочем месте для выполнения трудовых функций.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения), корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики.

Учебно-методические материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов.

При необходимости, обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА.

Материально-техническое оснащение учебной ознакомительной практики обеспечивается профильной организацией по практической подготовке в соответствии с заключенным/заключенными договором/договорами о практической подготовке и (или) в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки.

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1	
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, проектор
аудитории для проведения занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, специализированное оборудование: анализатор влажности, аппарат для испытаний на изгиб, весы, весы лабораторные, микроскоп биологический, микроскоп цифровой, приборы для испытания тканей, универсальный прибор для определения устойчивости к пиллингуемости и зацепкам на ткани за время, соответствующее обычной носке, разрывные машины, специальное устройство для подготовки образцов, твердомер по Шору, толщиномер механический и др.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– персональная компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной ознакомительной практики» при обучении с использованием дистанционных образовательных технологий (по необходимости).

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса	Количество экземпляров в библиотеке Университета
12.1. Основная литература, в том числе электронные издания							
1.	Колчков В.И.	Метрология, стандартизация и сертификация	учебник	М.: ФОРУМ	2013	http://znanium.com/catalog/product/418765	
2.	Архипов А.В., Зекунов А.Г. и др.	Метрология, стандартизация и сертификация	учебник	М.: ЮНИТИ-ДАНА	2015	http://znanium.com/catalog/product/881086	
3.	Пелевин В.Ф.	Метрология и средства измерений	учебное пособие	М.: ИНФРА-М	2017	http://znanium.com/catalog/product/774201	
4.	Шустов Ю.С., Плеханова С.В.	Основы метрологии и измерительные приборы в текстильной промышленности.	учебное пособие	М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина	2005		369
12.2. Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1.	ГОСТ Р 8.568-2017	Государственная система обеспечения измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения.	Национальный стандарт РФ	М.: СТАНДАРТ ИНФОРМ	2018	http://ivo.garant.ru	
2.	ГОСТ 19.301-79	Единая система программной документации. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению.	межгосударственный стандарт	М.: СТАНДАРТ ИНФОРМ	2010	http://ivo.garant.ru	
3.	ГОСТ Р 51672-2000	Метрологическое обеспечение испытаний для целей подтверждения соответствия. Основные положения.	Государственный стандарт РФ	М.: СТАНДАРТ ИНФОРМ	2018	http://ivo.garant.ru	
12.3. Методические материалы (указания, рекомендации по освоению практики авторов РГУ им. А.Н. Косыгина)							
1.	Горшкова С.С., Шустов Ю.С.	Сертификация и декларирование соответствия продукции текстильной и легкой промышленности в современных	учебное пособие	М.: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина»	2012	http://znanium.com/catalog/product/457909	

		условиях					
2.	Давыдов А.Ф., Шустов Ю.С., Курденкова А.В.	Подтверждение соответствия продукции требованиям технического регламента «О безопасности средств индивидуальной защиты»	конспект лекций	М.: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина»	2012	http://znanium.com/ catalog/product/ 457913	

13. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

13.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

Информация об используемых ресурсах составляется в соответствии с Приложением 3 к ОПОП ВО.

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	http://www.e.lanbook.com/ - ООО «Издательство Лань»
2.	http://znanium.com/ - научно-издательский центр «Инфра-М»
3.	https://urait.ru/ - ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»
4.	https://www.elibrary.ru/ - информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU)
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	http://www.e.lanbook.com/ - ЭБС «Лань»
2.	http://www.znanium.com/ - ЭБС «Знаниум»
3.	https://urait.ru/ - ЭБС «ЮРАЙТ»
4.	http://www.elibrary.ru/

13.2. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

№ п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020
3.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
4.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

В рабочую программу учебной ознакомительной практики внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПП	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры