

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
учебной работе

_____ Рудин А.Е.

«30» июня 2020 г.

Блок 2

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Кафедра: **41** Инженерного материаловедения и метрологии
Код Наименование кафедры

Направление подготовки: **27.03.01 Стандартизация и метрология**

Профиль подготовки: **Стандартизация и сертификация**

Уровень образования: **бакалавриат**

План учебного процесса

Индекс	Наименование практик (по видам и типам)	Трудоем- кость, ЗЕТ	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
			Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы
Б2.В.01	Учебная практика:							
Б2.В. 01.01(У)	Учебно-ознакомительная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	3	2	108				

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология

на основании учебных планов № 1/1/142-1

Б2.В.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Б2.В. 01.01(У)

Учебно-ознакомительная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

(Индекс и название практики согласно учебному плану)

1.1. Вид практики

- Учебно-ознакомительная

1.2. Тип практики

- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

1.3. Способ и форма проведения практики

- Способ проведения практики

Стационарная Выездная

- Форма проведения практики

Непрерывно Дискретно по видам практик Дискретно по периодам проведения практик

1.4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	Первый
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Основные положения, цели и задачи профессиональных дисциплин направления подготовки Уметь: 1) Самостоятельно ставить перед собой задачи по профессиональной подготовке, прояснять личностные приоритеты и исследовать свои профессионально важные качества, организовывать свое время и выполнять полученные задания. Владеть: 1) Навыками библиографического поиска информации.		
ПК-8	Способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации	Первый
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Основные разделы нормативных документов, инструкций по методикам проведения испытаний, измерений, контроля параметров продукции; Уметь: 1) составлять инструкции по правилам работы на испытательном оборудовании; Владеть: 1) правилами грамматики русского языка, определенной терминологией и приемами работы в текстовом редакторе Word.		
ПК-9	Способность проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний,	Первый

	контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	
Планируемые результаты обучения		
Знать:		
1) виды потенциальных опасностей при работе с электрическим и механическим оборудованием, химическими препаратами;		
Уметь:		
1) проводить инструктаж по правилам работ, связанных с использованием электрического и механического оборудования, химических препаратов.		
Владеть:		
1) методами оказания первой помощи при производственных травмах;		

1.5. Место практики в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Информатика, Русский язык и культура речи, Философия

Влияние практики на последующую образовательную траекторию обучающегося

Прохождение данной практики необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (практик) по данному направлению подготовки:

- Учебно-исследовательская работа,
- Выпускная квалификационная работа

1.6. Содержание практики

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (часы)
Раздел 1. Структура и направление деятельности учебного заведения	
Этап 1. Знакомство со структурой университета. Выпускающая кафедра: история, направление деятельности, место в структуре университета, подразделения, коллектив.	2
Этап 2. Знакомство с учебным планом по направлению подготовки. Организация и структура учебного процесса в университете. Основные понятия и определения в области стандартизации и сертификации. Сфера трудовой деятельности выпускников.	4
Раздел 2. Основы профориентационной психологии	
Этап 3. Понятие о профессиональной ориентации будущего специалиста. Основные концепции профессионального развития личности	4
Этап 4. Диагностические методы по определению взаимосвязи типа личности и сферы профессиональной деятельности	8
Раздел 3. Обзор объектов стандартизации и сертификации. Знакомство с технологическими основами производства продукции текстильной и легкой промышленности	
Этап 5. Структура текстильной отрасли. Знакомство с сырьевой базой текстильной отрасли.	10
Этап 6. Знакомство с основами технологии прядения	4
Этап 7. Знакомство с основами технологии производства текстильных полотен	4
Этап 8. Знакомство с основами технологии производства трикотажа	8
Этап 9. Знакомство с технологическими основами швейного производства	4
Этап 10. Знакомство с технологическими основами кожевенно-обувного производства	6
Этап 11. Знакомство с технологическими основами пушно-мехового производства <i>Индивидуальное задание 1.</i> Изучить ассортимент и маркировку продукции текстильной и легкой промышленности, представленный в торговой сети города.	6
Раздел 4. Контроль качества продукции	
Этап 12. Основные сведения о качестве сырья и готовой продукции Знакомство с основными понятиями в области контроля качества продукции	4
Этап 13. Знакомство с лабораторно-испытательным оборудованием. <i>Индивидуальное задание 2:</i> Изучить назначение оборудования лаборатории «Оптимизации текстильных технологий» кафедры МТВМ.	2

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (часы)
Раздел 5. Основы библиографических знаний	
Этап 14. Методы поиска технической литературы по заданной теме	1
Этап 15. Правила оформления библиографических ссылок, списка на используемую литературу <i>Индивидуальное задание 3.</i> Найти в библиотечном ресурсе литературу по направлению подготовки: по метрологии, стандартизации, сертификации, записать кратко в дневник основные определения и положения, чтобы затем использовать их при подготовке заключительного отчета. Обязательно фиксировать используемую литературу в виде библиографического списка. Глубина поиска 10 лет с текущего года.	6
Раздел 6. Отчет по практике	
Этап 16. Требования и порядок составления отчета по практике	1
Раздел 7. Подведение итогов практики	
Этап 17. Обобщение материалов, выводы. Оформление отчета по практике.	10
Текущий контроль: проверка выполнения плана-графика практики; собеседование по разделам	8
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	15
ВСЕГО:	108

1.7. Формы отчетности по практике

Индивидуальный отчет о практике.

Отчет должен быть выполнен печатным способом на бумаге формата А и содержать 12-15 машинописных страниц. Изложение текста и оформление отчета должно соответствовать ГОСТ 7.30-2004, ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 6.38-90.

Структура отчета должна соответствовать требованиям, которые приведены в «Учебно - ознакомительная практика. Методические указания для студентов дневной формы обучения направления – Стандартизация и метрология» /Архалова В. В., Ветрова Ю. Н. /ФГБОУВПО «СПГУТД».- 2014.- <http://publish.sutd.ru/>

1.8. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Федеральный закон 184-ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. (с изменениями).
2. Федеральный закон 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 г.
3. Николаев М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]/ Николаев М.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 115 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52149>.— ЭБС «IPRbooks».
4. Соколов В. П. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Соколов В. П. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 138 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017735, по паролю.
5. ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Введ. 2002-01-07.-М.: ИПК Изд-во стандартов, 2002: Режим доступа: URL: <http://www.gost.ru/wps/portal>

б) дополнительная учебная литература

1. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Соколов В. П. — СПб.: СПГУТД, 2013.— 23 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1231, по паролю.

1.9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. Электронно—библиотечная система «IPRbooks». URL: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД. URL: <http://publish.sutd.ru>

1.10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- 1.Windows 10;
- 2.OfficeSTd

1.11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Образцы продукции текстильной и легкой промышленности;
2. Учебно-производственная лаборатория «Прядение»
3. Учебно-производственная лаборатория «Ткачество»
4. Учебно-производственная лаборатория «Трикотажное производство»
5. Научно-исследовательская лаборатория «Оптимизация технологических процессов текстильного производства».
6. Библиотека СПбГУПТД

1.12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

1.12.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОК-7 Первый	- Анализирует информацию о специальности, полученную из различных источников;	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (25 вопросов)
	- Проводит связь между траекторией обучения и профессиональным становлением; - разрабатывает собственную стратегию обучения; - выбирает специализацию будущей профессиональной деятельности; - рационально распределяет время на выполнение задания в соответствии с программой практики.	Защита отчета по практике	Отчет по практике
	- Составляет список учебной и научно-технической литературы для развития профессиональных компетенций; -находит информационные материалы в соответствии с заданием практики	Защита отчета по практике	Отчет по практике
ПК-8 Первый	- перечисляет основные разделы, входящие в методику определения показателей качества продукции; - перечисляет основные разделы, входящие в инструкцию по эксплуатации средств измерений;	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования
	- представляет проект инструкции по эксплуатации средства измерения;	Индивидуальное практическое задание	Практические типовые задания
ПК-9 Первый	- характеризует виды потенциальных производственных травм при несоблюдении правил работы с электрическим и механическим оборудованием, химическими препаратами; - конкретизирует правила работы с электрическим оборудованием и	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	химическими препаратами; - поясняет правила поведения и приемы оказания первой помощи при электрической и химической травмах.		

Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций на установленных этапах их формирования по результатам прохождения практики

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
86 - 100	5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики; индивидуальное задание выполнено полностью; качество оформления отчета соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ и продемонстрировал глубокое понимание предмета.
75 – 85	4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено; качество оформления отчета соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
61 – 74		Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками; качество оформления отчета имеют несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками; качество оформления отчета имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
40 – 50		Обучающийся нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные существенные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал слабое понимание сущности практической деятельности, допустил существенные ошибки или пробелы в ответах сразу по нескольким разделам программы практики, незнание (путаницу) важных терминов.

17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; качество оформления отчета не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.
1 – 16		Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с индивидуальным заданием; отчетные материалы не соответствуют программе практики; отчет к защите не представлен.
0		Обучающийся практику не проходил.

1.12.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций по результатам прохождения практики

Перечень контрольных вопросов (заданий, иных материалов), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
1	Назовите методы определения взаимосвязи типа личности и сферы профессиональной деятельности
2	Какие дисциплины учебного плана являются профессиональными по направлению подготовки
3	Дайте определение метрологии как науки
4	Охарактеризуйте стандартизацию как вид деятельности
5	Назовите национальный орган по стандартизации
6	Охарактеризуйте сертификацию как вид деятельности
7	Какие структуры занимаются сертификацией продукции
8	Перечислите законодательную базу, регламентирующую деятельность по стандартизации
9	Перечислите законодательную базу, регламентирующую деятельность по сертификации
10	Перечислите возможные структурные подразделения трудоустройства выпускников по профилю «Стандартизация и сертификация»
11	Перечислите объекты стандартизации и сертификации
12	Что является сырьевой базой для текстильной промышленности
13	Перечислите виды текстильной продукции
14	Назовите технологические этапы производства пряжи
15	Назовите технологические этапы производства ткани
16	Назовите технологические этапы производства трикотажа
17	Назовите технологические этапы производства швейной продукции
18	Какая информация должна наноситься на маркировке продукции
19	Назовите способ нанесения информации на текстильную продукцию
20	Перечислите виды кожевенно-обувной и пушно-меховой продукции
21	Назовите технологические этапы производства обуви
22	Назовите технологические этапы производства меховых изделий
23	Назовите литературу по профилю подготовки
24	Назовите приемы поиска необходимой литературы в библиотечном ресурсе
25	Назовите нормативный документ, регламентирующий правила оформления отчетов

.12.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

- **Условия допуска обучающегося к сдаче зачета по практике и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение аттестации регламентируется локальными нормативными актами «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» и «Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в СПбГУПТД».

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному графику.

Обучающиеся, не прошедшие практику без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно», считаются лицами, имеющими академическую задолженность, и ликвидируют ее в соответствии с порядком ликвидации академической задолженности согласно ЛНА «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

- **Форма проведения промежуточной аттестации по практике**

устная письменная компьютерное тестирование иная

- **Особенности проведения зачета по практике**

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета по практике, собеседования, отзывов руководителей практики и оценки, выставленной обучающемуся на базе практики.

Если практика проводилась на выпускающей кафедре СПбГУПТД, оценку в отзыве проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры. Если практика проводилась в профильной организации (структурном подразделении СПбГУПТД), оценку в отзыве проставляет руководитель практики от профильной организации (руководитель структурного подразделения СПбГУПТД).

Процедура оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности) обучающегося, характеризующих этап (ы) формирования каждой компетенции (или ее части) осуществляется в процессе аттестации по критериям оценивания сформированности компетенций с переводом баллов, полученных обучающимся, из одной шкалы в другую согласно п.1.12.1 программы практики.

Для успешного прохождения аттестации по практике обучающемуся необходимо получить оценку «удовлетворительно» при использовании традиционной шкалы оценивания и (или) не менее 40 баллов при использовании шкалы БРС.

Для оценивания результатов прохождения практики и выставления зачета с оценкой в ведомость и зачетную книжку используется традиционная шкала оценивания, предполагающая выставление оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По результатам аттестации оценку в ведомости и зачетной книжке проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры или заведующий выпускающей кафедрой.