

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

«30» 06 2020 года

Программа практики

Б2.В.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Учебный план: ФГОС3+_2020-2021_29.04.02_ИТМ_ОО_МТЭ.plx

Кафедра: **27** Материаловедения и товарной экспертизы

Направление подготовки:
(специальность) 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки: Материаловедение и экспертиза качества продукции текстильной и легкой промышленности
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Контактн	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
3	УП	34	73,35	0,65	3	Зачет с оценкой
	ПП	34	73,35	0,65	3	
Итого	УП	34	73,35	0,65	3	
	ПП	34	73,35	0,65	3	

Санкт-Петербург
2020

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 065

Составитель (и):

доктор технических наук, Профессор

Койтова Жанна Юрьевна

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Куличенко Анатолий
Васильевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: Формирование у студента практических приемов и навыков по выполнению научно-исследовательского проекта на основе систематических исследований материалов и изделий по выбранной теме, проведении сертификационных испытаний, оценки качества материалов

1.2 Задачи практики:

1.2 Задачи практики:

- Проведение исследований структуры материалов и изделий по теме диссертации
- Систематические исследования свойств материалов
- Установление взаимосвязи структуры и свойств материалов
- Оценка качества материалов и изделий
- Разработка отчета по научно-исследовательскому проекту

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Стандартизация и сертификация текстильных материалов и изделий

Управление качеством

Методы исследований и прогнозирования свойств текстильных изделий

Планирование карьеры и основы лидерства

Формирование и оценка конкурентоспособности товаров

Современное испытательное оборудование

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Знать: – основные этапы жизненного цикла проекта; методы разработки и управления научно-исследовательскими проектами.
Уметь: – разрабатывать проект с учетом требований его реализации, определять этапы, основные направления работ; объяснять цели и формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.
Владеть: – методиками разработки и управления проектом.
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Знать: – основы организации работы технологической группы, выработки единой стратегии ее действий для решения поставленной задачи, принципы эффективного руководства
Уметь: – формулировать задачи команды, организовать наиболее рациональную командную стратегию, применять оптимальный стиль руководства для решения поставленной задачи в рамках научно-исследовательской работы
Владеть: – навыками организации эффективной работы коллектива в целом для достижения поставленных целей
ПКо-1: Способен разрабатывать новый ассортимент текстильных полотен и изделий различного назначения, организовывать их выработку в производственных условиях в соответствии с авторскими образцами, составлять необходимый комплект технической документации
Знать: - ассортимент, структуру, свойства и назначения новых текстильных материалов и изделий; - взаимосвязь структуры волокон и нитей со свойствами текстильных материалов и изделий; - современные методы определения свойств текстильных материалов и изделий.
Уметь: - определять состав, структуру и свойства текстильных материалов и изделий.
Владеть: -навыками прогнозирования изменения физико-механических свойств текстильных материалов под воздействием эксплуатационных факторов; - принципами конфекционирования материалов для изделий специального назначения.
ПКо-2: Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области качества текстильных материалов, изделий и технологий их производства
Знать: - принципы и методы управления качеством при решении практических задач.
Уметь: - применять на практике статистические методы управления качеством продукции («инструменты качества») для решения проблем, связанным с несоответствием продукции; - применять на практике методику сертификации системы управления качеством.
Владеть: - статистическими методами управления качеством для решения задач по управлению качеством продукции; - процедурой декларирования разработанной продукции или процессов.
ПКо-3: Способен к профессиональной эксплуатации современного текстильного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)
Знать: - основные методы и средства исследования свойств текстильных материалов и изделий.
Уметь: - использовать современные приборы при исследовании текстильных материалов, изделий.

Владеть: - методами и средствами исследований свойств материалов; - навыками работы на современных приборах.
ПКо-4: Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, выполнять, анализировать, интерпретировать и представлять результаты научных исследований текстильных материалов и процессов их изготовления
Знать: - порядок обработки и представления результатов работы в рукописи; - правила, методы и средства подготовки технической документации.
Уметь: - использовать традиционные механизмы научного поиска, анализа, проведения экспериментов, обработки результатов и т.п..
Владеть: - методами планирования, организации и проведения научных исследований.

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)		
Раздел 1. Формулировка темы научно-исследовательского проекта.	3			
Этап 1. Разработка научно-исследовательского проекта - исследовательской главы магистерской диссертации. Составление плана, обоснование актуальности, научной новизны		2	8	Р
Раздел 2. Выбор методик и оборудования для испытаний материалов и изделий				
Этап 2. Обоснование выбора методик испытаний, краткое описание. Перечень оборудования для испытаний, выбор параметров методик испытаний		4	6	Л
Этап 3. Показатели структуры материалов, методы их оценок. краткая характеристика оборудования.		2	8	
Раздел 3. Исследование структуры и свойств материалов				
Этап 4. Исследование структуры материалов, изделий		6	10	
Этап 5. Исследование свойств материалов, изделий		6	12	Л
Этап 6. Установление взаимосвязи структуры и свойств материалов.		6	12	
Этап 7. Обработка результатов. Графическое представление результатов исследования. Статистическая обработка.		6	10	
Раздел 4. Подготовка отчета по практике.				
Этап 8. Анализ результатов и выводы по работе. Подготовка презентации и		2	7,35	Л
Итого в семестре		34	73,35	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)		0,65		
Всего контактная работа и СР по дисциплине			34,65	73,35

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

4.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
-----------------	--

ПКo-3	Применяет основные методы и средства исследования свойств текстильных материалов и изделий. Использует современные приборы при исследовании текстильных материалов, изделий.
ПКo-4	Соблюдает порядок обработки и представления результатов работы в рукописи; Выполняет правила, методы и средства подготовки технической документации. Использует традиционные механизмы научного поиска, анализа, проведения экспериментов, обработки результатов и т.п.. Пользуется методами планирования, организации и проведения научных исследований.
ПКo-2	Разбирается в принципах и методах управления качеством при решении практических задач. Применяет на практике статистические методы управления качеством продукции («инструменты качества») для решения проблем, связанным с несоответствием продукции; Применяет на практике методику сертификации системы управления качеством. Пользуется статистическими методами управления качеством для решения задач по управлению качеством продукции; Выполняет процедуру декларирования разработанной продукции или процессов.
ПКo-1	Разбирается в ассортименте, структуре, свойствах и назначении новых текстильных материалов и изделий; Устанавливает взаимосвязь структуры волокон и нитей со свойствами текстильных материалов и изделий; Применяет современные методы определения свойств текстильных материалов и изделий. Определяет состав, структуру и свойства текстильных материалов и изделий. Прогнозирует изменения физико-механических свойств текстильных материалов под воздействием эксплуатационных факторов; Проводит конфекционирование материалов для изделий специального назначения.
УК-2	Разбирается в основных этапах жизненного цикла проекта; Применяет методы разработки и управления научно-исследовательскими проектами. Разрабатывает проект с учетом требований его реализации, определяет этапы, основные направления работ; объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта. Пользуется методиками разработки и управления проектом.
УК-3	Разбирается в организации работы технологической группы, выработки единой стратегии ее действий для решения поставленной задачи, принципы эффективного руководства Формулирует задачи команды, организует наиболее рациональную командную стратегию, применяет оптимальный стиль руководства для решения поставленной задачи в рамках научно-исследовательской работы Организует эффективной работы коллектива в целом для достижения поставленных целей

4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
5 (отлично)	Студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Отчет содержит все разделы, выполненные в полном объеме без ошибок
4 (хорошо)	Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для 5 баллов, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала. Отчет по практике содержит неточности или некоторые разделы раскрыты не в полном объеме.
3 (удовлетворительно)	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого материала. В отчете имеются ошибки или разделы содержат неполным объем информации
2 (неудовлетворительно)	Студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отчет не представлен или не соответствует
	требованиям по содержанию и оформлению

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

4.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
-------	-----------------------

Семестр 3	
1	Основные разделы отчета по научно-исследовательской работе
2	Критерии выбора методов оценки и оборудования для испытаний материалов и изделий
3	Сертификационные испытания материалов и изделий
4	Статистическая обработка результатов испытаний
5	Этапы исследования свойств материалов
6	Этапы оценки качества материалов и изделий
7	Взаимосвязь структуры и свойств материалов

4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

4.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по практике

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

4.3.3 Требования к оформлению отчётности по практике

Для прохождения промежуточной аттестации студент должен сдать оформленный отчет руководителю практики от предприятия, получить отзыв, представить презентацию по отчету и защитить материалы отчета в устном собеседовании на кафедре.

Отчет по практике оформляется согласно требованиям ГОСТ 7.32 – 2017 «Отчет по НИР».

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Защита проходит с представлением презентации, кратким изложением основных разделов и этапов практики, формулировки выводов и рекомендаций. Студент должен ответить на вопросы. К защите отчета студент допускается после получения отзыва от руководителя от предприятия или организации

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учебная литература				
Андреева И. В., Куличенко А. В., В., Лебедева И. П., Бызова Е. В., Дресвянина Е. Н.	Материаловедение. и Лабораторные практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018227
Под ред. Куличенко А. В.	Текстильное материаловедение	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018286
Куличенко А. В., Бызова Е. В., Андреева И. В., Сметанина И. Н.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017793
Под ред. Куличенко А. В.	Текстильное материаловедение. Текстильные полотна	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019177
Куличенко А. В., Бызова Е. В., Андреева И. В., Сметанина И. Н.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Швейное производство	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3479
5.1.2 Дополнительная учебная литература				

Кирсанова Е. А., Шустов Ю. С., Куличенко А. В., Жихарев А. П.	Материаловедение. Дизайн костюма	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1176
Куличенко А. В., Лебедева Н. П.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Курсовая работа	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017792

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

<https://www.rst.gov.ru/portal/gost> Каталог национальных стандартов и регламентов

<https://issa.ru/> ТН ВЭД справочник

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

1. Испытательное оборудование кафедры и предприятий - баз практики

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска