

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е.Рудин

Программа практики

Б2.В.02(П)

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Учебный план:

2026-2027 29.03.02 ИТМ ПТИХОТИ ЗАО №1-3-5.plx

Кафедра:

48

Технологии и проектирования текстильных изделий

Направление подготовки:
(специальность)

29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки:
(специализация)

Проектирование, технологии и художественное оформление
текстильных изделий

Уровень образования:

бакалавриат

Форма обучения:

заочная

План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
4	УП	107,35	0,65	3	Зачет с оценкой
	ПП	107,35	0,65	3	
Итого	УП	107,35	0,65	3	
	ПП	107,35	0,65	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 963

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Ковалева Наталья
Алексеевна

кандидат технических наук, Доцент

Смирнов Геральд Петрович

кандидат технических наук, Доцент

Осипов Михаил Иванович

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Иванов Олег Михайлович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: Сформировать компетенции обучающегося в области современных методов исследования текстильных технологий и качества текстильных материалов; технических средств, позволяющих измерять параметры технологического процесса, свойства сырья и текстильных материалов; разработки плана проведения исследования по заданной тематике, а также расширение, систематизация и закрепление теоретических и практических знаний по специальности и использование их при выполнении научно-исследовательских, курсовых и выпускных квалификационных работ.

1.2 Задачи практики:

- Изучить современные технологии производства текстильных материалов и изделий.
- Использовать современные методы исследования текстильных материалов.
- Применить технические средства, позволяющие измерять параметры технологического процесса, свойства сырья и текстильных материалов.
- Показать способы исследования состава, структуры и свойств текстильных материалов и изделий.
- Обучить устанавливать оптимальные технологические режимы при производстве разных видов текстильных материалов с заданными свойствами.
- Предоставить обучающемуся возможности для формирования умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Технологические новации в текстильном производстве

Технология ткачества

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Учебная практика (ознакомительная практика)

Технология нетканых материалов

Технология прядения

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать: профессиональную и научную терминологию на русском и иностранных языках.
Уметь: использовать коммуникативные качества эффективной речи в профессиональной деятельности для решения поставленных научно-исследовательских задач.
Владеть: навыками устного делового общения в виде публичных докладов, презентаций; навыками письменной деловой речи при составлении отчетов по практике.
ПК-7: Способен осуществлять выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок структуры и свойств текстильных материалов и изделий
Знать: основные направления научных исследований в текстильном производстве, тенденции развития отрасли.
Уметь: использовать научно-техническую литературу при поиске направления исследований, анализе состояния исследуемой проблемы, применять модели технологических процессов для решения поставленных задач.
Владеть: навыками постановки задач исследования, организации эксперимента, обработки его результатов и формулирования результатов и выводов

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	СР (часы)
Раздел 1. Выбор темы научно-исследовательской работы	4	
Этап 1. Цель и задачи дисциплины. Виды и методика выполнения НИР.		6

Этап 2. Выбор темы работы. Анализ актуальных проблем технологии, материаловедения, стандартизации и сертификации продукции.		6
Этап 3. Изучение состояния проблемы по выбранной теме. Работа в библиотеке кафедры и фундаментальной библиотеке университета. Анализ изученной литературы и сопоставление точек зрения на изучаемую проблему.		6
Раздел 2. Проведение эксперимента		
Этап 4. Формулирование цели, задач и предполагаемых результатов исследования.		10,35
Этап 5. Обоснование применяемого оборудования, сырья, материалов, методики проведения эксперимента.		14
Этап 6. Определение и утверждение объема работы. Составление методической программы.		11
Этап 7. Анализ методов и средств проведения исследования.		7
Этап 8. Проведение эксперимента.		34
Этап 9. Анализ результатов. Выводы. Написание текста отчета. Подготовка устного доклада и презентации.		13
Итого в семестре		107,35
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		107,35

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
УК-4	Описывает технологический процесс производства текстильных изделий, используя профессиональную терминологию. Терминологически верно и аргументировано обосновывает цели и задачи исследований. Использует подходящий профессиональный язык и форму изложения материала при письме и в устной речи, строит собственные умозаключения и выводы. Передает информацию о проведенных исследованиях при написании отчета по практике и при публичной защите в связных, логичных и аргументированных высказываниях.
ПК-7	Использует современные методы исследования и технические средства, позволяющие измерить параметры технологического процесса, свойства сырья и текстильных материалов. Применяет технические средства и нормативную документацию для определения параметров технологического процесса. Разрабатывает план проведения исследования, планирует необходимый эксперимент. Систематизирует результаты исследования; планирует исследования с помощью современных методов с применением ЭВМ.

4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы

	полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
4 (хорошо)	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, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации 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.
3 (удовлетворительно)	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, получен удовлетворительный отзыв от предприятия; 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.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся практику не проходил или систематически нарушал сроки ее прохождения; не смог справиться с индивидуальным заданием; отчетные материалы не соответствуют программе практики; получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; отчет к защите не представлен.

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
Курс 4	
1	Назовите современные технологии и оборудование для получения текстильных материалов
2	Способы оформления текстильных материалов различного назначения с использованием современных видов волокон
3	Основные показатели качества текстильного материала
4	Ассортиментные возможности имеющегося на предприятии текстильного оборудования
5	Какие параметры технологического процесса выработки текстильного материала контролируются на каждом из переходов
6	Какую нормативную документацию используют на предприятии для определения параметров технологического процесса
7	Оборудование и методика измерения основных физико-механических характеристик текстильного материала
8	Методика проведения анализа текстильного материала и способы определения параметров его структуры
9	Принцип подбора технологического оборудования для производства текстильных материалов из разных видов сырья
10	Какие технические средства, позволяющие измерить параметры технологического процесса, свойства сырья и текстильных материалов применяют на предприятии
11	Перспективные пути развития технологии производства текстильных материалов
12	В чем заключаются основные этапы проведенного в период практики исследования
13	Опишите методы планирования эксперимента
14	Как составляется план эксперимента для получения математической модели технологического процесса
15	Каким образом производится обработка результатов исследований и анализ полученной модели на предмет ее адекватности результатам эксперимента

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

Отчет о прохождении практики выполняется индивидуально, с использованием фабричных данных, справочной и методической литературы и представляется не позднее последнего дня практики.

Отчет оформляется в виде пояснительной записки, в которой помимо текста должны быть представлены необходимые схемы, рисунки, формулы, таблицы и др., в соответствии с тематикой индивидуального задания.

Содержание отчета зависит темы научно-исследовательской работы. Объем пояснительной записки составляет 20–25 страниц печатного текста формата А4, приложения на диске со специальным файлом, включающим текст и иллюстративные материалы, иметь титульный лист, содержание разделов с указанием страниц, введения основного материала по теме задания, перечень видеоматериалов, заключение и список использованной литературы.

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Во время проведения зачета обучающийся может пользоваться справочной литературой, необходимыми схемами и таблицами, техническими характеристиками всех видов технологического оборудования и другими данными, полученными в период прохождения практики.

Время на подготовку составляет 30 мин.

Результаты сдачи зачета сообщаются после устного собеседования.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учебная литература				
Смирнов Г. П.	Технические нетканые материалы	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3524
Прохорова И.А.	Технология тканей	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019163
Иванов О.М.	Теоретические основы и применение технологии электрофлотирования	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2022	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2022160
Иванов О.М., Лурье В.В., Сергеева Т.А.	Техника измерений	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2024	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202444
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Мороков А. А.	Теория технологических процессов производства пряжи и нитей. Задачи. Примеры решения	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3588
Прохорова И.А.	Технология ткачества. Подготовка нитей	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201750
Иванов О. М.	Планирование эксперимента	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201815
Прохорова И.А., Труевцев А.В.	Исследовательская работа в области текстильной технологии	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2022	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2022134
Иванов О. М., Ульянов А. В., Михайлов Б. С.	Методы обработки результатов измерений. Предварительный эксперимент	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201744

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Информационно – правовой портал ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru>.
2. Компьютерная справочно-правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>.
3. Библиографическая и реферативная база данных Scopus [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scopus.com>.
4. Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» [Электронный ресурс]. URL: <http://ecsocman.hse.ru>
5. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронно-библиотечная система СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru/>
7. Журнал «Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности»
<http://journal.prouniver.ru/tlp/>
8. Журнал «Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности»
<https://ivgpu.com/>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

- Microsoft Office Standart Russian Open No Level Academic
- Программа для ЭВМ «Автоматизированное проектирование рисунков переплетений ремизных тканей»
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ» версии 3.3
- MicrosoftOfficeProfessional

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

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