

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

Программа практики

Б2.В.03(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)

Учебный план: 2024-2025 29.04.02 ИТМ ИТвПХиТТ ОО №2-1-34.plx

Кафедра: **48** Технологии и проектирования текстильных изделий

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

Профиль подготовки: Инновационные технологии в проектировании художественного и
(специализация) технического текстиля

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
4	УП	215,35	0,65	6	Зачет с оценкой
	ПП	215,35	0,65	6	
Итого	УП	215,35	0,65	6	
	ПП	215,35	0,65	6	

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 Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 965

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Ковалева Наталья
Алексеевна

кандидат технических наук, Доцент

Смирнов Геральд
Петрович

кандидат технических наук, Доцент

Мороков Анатолий
Александрович

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Иванов Олег Михайлович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: Ознакомление с работой предприятия в целом: ассортимент выпускаемой продукции; виды сырья и технологического оборудования. Приобретение практических навыков по заправке и обслуживанию машин.

Сбор информации по вопросам технологии, экономики, структуры производства, контроля качества, организации мероприятий по охране труда и технике безопасности.

Получение данных по тематике магистерской диссертации, а также расширение, систематизация и закрепление теоретических и практических знаний по специальности и использование их в дальнейшей профессиональной деятельности.

1.2 Задачи практики:

- Освоить современные технологии производства текстильных материалов и изделий.
- Собрать информацию, необходимую для выполнения магистерской диссертации.
- Провести исследования по теме выпускной работы.
- Получить практический опыт в области параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных материалов различного назначения.
- 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:

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Технические нетканые материалы

Ткани технического назначения

Система автоматизированного проектирования нетканых материалов

Система автоматизированного проектирования пряжи

Система автоматизированного проектирования тканей

Технология получения декоративных эффектов в тканях

Технология отделки материалов методом электрофлокирования

Теория технологических процессов производства пряжи и нитей

Теория технологических процессов ткачества

Теоретические основы технологии нетканых материалов

Нетканые материалы специального назначения

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПК-3 : Способен использовать современные технологии и сырьевые компоненты для создания текстильных материалов технического и художественного назначения

Знать: характеристики современных видов сырьевых компонентов для получения пряжи, нитей, тканей и нетканых материалов технического и декоративного назначения; технологии производства текстильных материалов различного назначения.

Уметь: применять новые виды сырья и инновационные технологии для получения текстильных материалов заданного назначения; применять современные технологии для получения декоративных и технических текстильных материалов.

Владеть: навыками выбора сырьевых компонентов, структуры и технологии для производства текстильных материалов с заданными свойствами; навыками применения текстильных технологий для получения текстильных материалов декоративного и технического назначения.

ПК-5: Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок при проектировании художественного и технического текстиля

Знать: существующие компьютерные программы, используемые при решении технологических задач проектирования текстильных материалов и изделий; особенности структуры и свойств основных видов текстильных материалов и изделий.

Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера с пакетом прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования, текстильных изделий и их моделей.

Владеть: навыками работы с алгоритмами расчета технологических параметров оборудования и текстильных изделий при моделировании технологических процессов.

ПК-4: Способен осуществлять научное руководство проведением исследований по отдельным задачам в области проектирования художественного и технического текстиля

Знать: способы решения задач исследовательского характера в области профессиональной деятельности, использовать необходимое программное обеспечения для обработки результатов, анализа полученной информации и оформления работы.

Уметь: применять методы научных исследований для постановки эксперимента, обработки результатов исследований и их анализа; обосновывать тему, цели, задачи исследовательской работы и доказывать актуальность выбранной темы исследования; грамотно применять математический аппарат, вычислительные методы и модели технологических процессов; применять существующие программы для решения научных и технологических задач.

Владеть: навыками моделирования на основе проведенных исследований, основными подходами к проведению научно-исследовательской работы и творчества в области науки и технологии; способами планирования эксперимента и его реализацией при проведении научных исследований.

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	СР (часы)	Форма текущего контроля
Раздел 1. Организационная структура промышленного подразделения	4		С
Этап 1. Вводный инструктаж по технике безопасности. История предприятия.		4	
Этап 2. Структура аппарата управления. Производственная структура предприятия.		4	
Этап 3. Виды и источники сырья.		4	
Этап 4. Ассортимент выпускаемой продукции. Область применения продукции и оценка ее востребованности на рынке.		4,35	
Этап 5. Функции инженерно-технических работников предприятия. Работа с должностными инструкциями.		4	
Раздел 2. Производство текстильных материалов	4		С
Этап 6. Виды оборудования preparatory отдела. Технические характеристики оборудования.		12	
Этап 7. Технологические процессы и режимы preparatory отдела. Виды паковок и их характеристики.		12	
Этап 8. Контролируемые параметры и приборы контроля режимов и полуфабрикатов preparatory отдела.		12	
Этап 9. Виды оборудования основного отдела производства текстильных материалов. Технические характеристики оборудования.		12	
Этап 10. Технологические процессы и режимы основного отдела. Виды паковок и их характеристики.		12	
Этап 11. Контролируемые параметры и приборы контроля режимов и продукции основного отдела.	12		
Раздел 3. Вспомогательные отделы предприятия	4		С
Этап 12. Технический отдел: функции, нормативно-техническая документация.		6	

Этап 13. Экономический отдел: функции, основные утверждаемые показатели (по производству, использованию материальных и трудовых ресурсов, себестоимости сырья и продукции).	6	
Этап 14. Плановый отдел: функции, нормативно-техническая документация.	6	
Этап 15. Отдел технического контроля: функции; нормативно-техническая документация; лабораторная база; методы оценки физико-механических свойств текстильных материалов.	6	
Этап 16. Ремонтно-механический отдел: виды работ и сроки ремонта (плановый, капитальный, стендовый).	6	
Этап 17. Отдел охраны труда, окружающей среды и пожарной безопасности: задачи; функции; права; виды инструктажа; инструкции по ТБ; нормативные документы; порядок расследования и оформления несчастных случаев на производстве.	6	
Раздел 4. Технические расчеты		
Этап 18. Сбор информации по заданному артикулу текстильного материала (свойства, режимы, колористическое оформление, технология, оборудование и др.).	4	С
Этап 19. Выполнение заправочного расчета.	4	
Этап 20. Составление схемы технологического процесса. Выбор оборудования. Технические характеристики и режимы выбранного оборудования.	4	
Этап 21. Расчет паковок по всем переходам.	8	
Этап 22. Расчет норм производительности и КПВ основного технологического оборудования.	10	
Этап 23. Расчет часовой потребности сырья и полуфабрикатов по всем переходам.	2	
Этап 24. Расчет производственной программы.	5	
Раздел 5. Индивидуальное задание		
Этап 25. Сбор информации по теме магистерской диссертации.	10	С
Этап 26. Выполнение индивидуального задания.	20	
Этап 27. Обобщение материалов, выводы. Оформление отчета по практике. Подготовка презентации к защите отчета.	20	
Итого в семестре	215,35	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	215,35	

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
-----------------	--

ПК-4	Использует САПР при проектировании новых текстильных материалов. Формулирует научную тему, цели, задачи исследования и обосновывает актуальность темы. Применяет приемы изложения научных материалов и формирования рукописи выпускной работы. Определяет оптимальные параметры технологических процессов при изготовлении текстильных материалов и изделий.
ПК-5	Учитывает особенности структуры и свойств текстильных материалов и изделий при выборе режимов и составлении схемы технологического процесса. Использует специальные компьютерные программы для расчета технологических параметров оборудования и моделирования свойств текстильных материалов. Анализирует зависимость физико-механических свойств текстильных материалов от их сырьевого состава и параметров структуры.
ПК-3	Анализирует ассортимент текстильных материалов технического и декоративного назначения. Описывает различные виды сырьевых компонентов для получения пряжи, нитей, тканей и нетканых материалов. Принимает участие в разработке новых текстильных материалов, применяя современные технологии для получения декоративных и технических текстильных материалов различного назначения. Выбирает сырьевые компоненты, структуры и технологии для производства текстильных материалов с заданными свойствами.

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
Семестр 4	
1	Опишите основные направления деятельности предприятия

2	Какие задания были выполнены за время прохождения практики, какие результаты получены
3	Оцените возможности предприятия по выпуску новых видов продукции на основе анализа имеющегося парка оборудования
4	Проанализируйте возможности оборудования по использованию новых видов сырья для обновления ассортимента выпускаемой предприятием продукции
5	Перечислите основные виды оборудования, установленного на предприятии
6	От чего зависят нормы производительности технологического оборудования
7	Какие теоретические знания и практические умения были закреплены благодаря прохождению практики
8	Дайте характеристику основных подразделений предприятия
9	Охарактеризуйте ассортимент продукции, выпускаемой предприятием
10	Как осуществляется входной контроль качества поступающего сырья
11	Почему контроль обрывности производится на каждом переходе технологического процесса
12	Какое влияние на каждый из переходов технологического процесса оказывает повышенная обрывность нитей.
13	Для чего производят контроль качества полуфабрикатов
14	По каким основным показателям контролируют качество выпускаемой продукции
15	Какие приборы имеются в лаборатории предприятия
16	Какие испытания физико-механических свойств текстильных материалов проводят в лаборатории предприятия
17	Какие функции выполняет технический отдел
18	Какие задачи стоят перед плановым отделом
19	Дайте характеристику различным видам ремонта: текущий; плановый; капитальный; стендовый
20	Назовите виды инструктажа по ТБ
21	Что такое сопряженная длина нити на паковке
22	Для чего выполняют расчет паковок
23	Почему часовая потребность в полуфабрикатах рассчитывается по каждому переходу отдельно
24	В каком порядке и для чего производится расчет производственной программы фабрики
25	Какую информацию содержит производственная программа

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 производственных данных, справочной и методической литературы и представляется не позднее последнего дня практики.

Результаты представляются 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 индивидуального задания и программы практики. Объем пояснительной записки составляет 30–35 страниц печатного текста формата А4, приложения на диске со специальным файлом, включающим текст и иллюстративные материалы, должен 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.	Теоретические основы технологии нетканых материалов	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3344
Прохорова И.А.	Технология тканей	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019163
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Полякова Л.П.	Технические расчеты в ткачестве. Нормирование. Практические занятия. Самостоятельная работа	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201754
Смирнов Г. П.	Технические нетканые материалы	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3524
Осипов М. И., Мороков А. А.	Технология пряжи и нитей. Предпрядение	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2242
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
Мороков А. А.	Технология прядения. Задачи. Примеры решения	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3058
Мороков А. А., Смирнов Г. П.	Преддипломная практика	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2227
Полякова Л. П.	Проектирование ткацкого производства	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201749

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/tp/>
8. Журнал «Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности» <https://ttp.ivgpu.com/>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

- Microsoft Office Standart Russian Open No Level Academic
- Microsoft Windows
- 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

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

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