

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

«21» февраля 2023 года

Программа практики

Б2.В.02(П)

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Учебный план: 2023-2024 29.04.02 ИТМ ИТвПХиТТ ОО №2-1-34.plx

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

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

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

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Контактн		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия					
4	УП	36	179,75	0,25	6	Зачет с оценкой	
	ПП	36	179,75	0,25	6		
Итого	УП	36	179,75	0,25	6		
	ПП	36	179,75	0,25	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: Макаренко С.В.

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: Сформировать компетенции обучающегося в области современных текстильных технологий и качества текстильных материалов и изделий различного назначения; технических возможностей текстильного оборудования и необходимых параметров технологического процесса; методов определения состава, структуры и свойств текстильных материалов и изделий, 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.
- Показать способы определения 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:

- Моделирование технологических процессов
- Теория технологических процессов ткачества
- Оптимизация технологических процессов
- Теоретические основы технологии нетканых материалов
- Компьютерное проектирование тканей
- Нетканые материалы специального назначения
- Теория технологических процессов производства пряжи и нитей
- Компьютерное проектирование пряжи
- Система автоматизированного проектирования пряжи
- Система автоматизированного проектирования тканей
- Технология получения декоративных эффектов в тканях
- Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
- Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
- Декоративные текстильные материалы
- Система автоматизированного проектирования нетканых материалов
- Получение пряжи для декоративных материалов
- Производственная практика (научно-исследовательская работа)
- Инновационные текстильные материалы

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПК-2 : Способен к профессиональной эксплуатации современного текстильного оборудования и приборов в области создания художественного и технического текстиля
Знать: основные приемы работы на существующих современных приборах и оборудовании.
Уметь: определять технологические параметры текстильных материалов, изделий и процессов на всех этапах производства.
Владеть: навыками работы на современных приборах предназначенных для испытания текстильных материалов и опытных образцов; навыками работы на современном текстильном технологическом оборудовании.
ПК-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: современные методы определения свойств текстильных материалов и изделий.
Уметь: определять состав, структуру и свойства текстильных материалов и изделий.
Владеть: навыками конфекционирования материалов для текстильных изделий (пряжа, ткани, нетканые материалы) специального назначения.

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семес	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего
---	-------	-------------------	-----------	----------------

	Р	Пр. (часы)		контроля
Раздел 1. Организационная структура промышленного подразделения	4			С
Этап 1. Вводный инструктаж по технике безопасности. История предприятия.			8	
Этап 2. Производственная структура предприятия. Характеристика основных подразделений.			6	
Этап 3. Виды и источники сырья.			6	
Этап 4. Ассортимент выпускаемой продукции.		1	6	
Этап 5. Область применения продукции и оценка ее востребованности на рынке.			6	
Этап 6. Функции основных рабочих предприятия. Работа с должностными инструкциями.			6	
Раздел 2. Производство текстильных материалов	4			С
Этап 7. Приготовительный отдел. Виды оборудования приготовительного отдела. Технические характеристики оборудования. Технологические процессы приготовительного отдела. Виды паковок и их характеристики.		6	20	
Этап 8. Основной отдел производства. Виды оборудования основного отдела. Технические характеристики оборудования. Технологические процессы основного отдела. Виды паковок и их характеристики.		8	20	
Раздел 3. Технический контроль в текстильном производстве				
Этап 9. Входной контроль. Методы контроля поступающего сырья.	1	6	С	
Этап 10. Контроль технологического процесса. Методы контроля обрывности по всем переходам. Методы контроля скоростных режимов. Методы контроля качества полуфабрикатов. Методы контроля качества выпускаемой продукции.	8	19,75		
Раздел 4. Исследование физико-механических показателей текстильных материалов	4			С
Этап 11. Определение линейных размеров, плотности и структурных характеристик текстильных материалов.			6	
Этап 12. Определение физико-механических свойств текстильных материалов. Определение прочности текстильных материалов по разрывной нагрузке и разрывному удлинению.		2	6	

Этап 13. Определение сорта текстильных материалов.		4	
Раздел 5. Технические расчеты			
Этап 14. Индивидуальное задание. Заправочный расчет. Составление схемы технологического процесса. Расчет паковок по всем переходам. Расчет норм производительности основного технологического оборудования. Расчет часовой потребности сырья и полуфабрикатов по всем переходам. Расчет производственной программы.	10	40	С
Этап 15. Обобщение материалов, выводы. Оформление отчета по практике. Подготовка презентации к защите отчета.		20	
Итого в семестре	36	179,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)	0,25		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	36,25	179,75	

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-1	Анализирует влияние основных параметров структуры текстильных материалов на их потребительские свойства. Выполняет испытания физико-механических свойств текстильных материалов, пользуясь справочной и нормативной документацией. Сравнивает результаты лабораторных испытаний текстильных материалов с требованиями нормативно-технической документации.
ПК-2	Описывает свойства основных видов волокон, применяемых для производства текстильных материалов и ассортимент продукции выпускаемой предприятием. Применяет современные технологии и оборудование при составлении схемы технологического процесса. Предлагает оптимальные технологические режимы при производстве разных видов текстильных материалов. Анализирует влияние различных технологических режимов на физико-механические свойства текстильных материалов.

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 испытания текстильных материалов проводятся в лаборатории предприятия
16	Что такое сопряженная длина нити на паковке.
17	Для чего выполняют расчет паковок.
18	Почему часовая потребность в полуфабрикатах рассчитывается по каждому переходу отдельно.
19	В каком порядке и для чего производится расчет производственной программы фабрики
20	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 фабричных 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 20–25 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				
Мороков А. А.	Получение пряжи нетрадиционными способами. Технология и оборудование получения комбинированной пряжи	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201812
Прохорова И.А.	Технология тканей	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019163
Смирнов Г. П.	Теоретические основы технологии нетканых материалов	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3344
Смирнов Г. П.	Технические материалы нетканые	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3524
Мороков А. А., Осипов М. И.	Получение пряжи большой линейной плотности. Элементы безотходной технологии в переработке волокнистых материалов	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017688
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Мороков А. А.	Теория технологических процессов производства пряжи и нитей. Краткие сведения о теории процесса прядения	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017705
Булгаков В. Ф.	Теория технологических процессов ткачества. Часть 1	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2473

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
Полякова Л. П.	Проектирование ткацкого производства	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201749
Мороков А. А., Осипов М. И.	Технология прядения. Предпрядение	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3039

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 Windows
- MicrosoftOfficeProfessional
- 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-