

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский колледж технологии и дизайна»

СОГЛАСОВАНО

И.о.ген. Директор ООО «ТатВойлок»

_____ А.А.Хадысов

« ____ » _____ 202__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Казанский
колледж технологии и дизайна»

И.Ф. Даутов

_____ 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 «Методы контроля качества текстильных изделий»

по специальности 29.02.05. «Технология текстильных изделий (по видам)»

(БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ)

202__ г.

Согласовано

Заместитель директора по НМР

 /И. И. Исхакова/

« 31 » 08 2021 г.

Рассмотрено

на заседании МЦК

Протокол № 1

от « 27 » августа 2021 г.

Председатель МЦК

 Дьяконова Н. А.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО)

29.02.05 «Технология текстильных изделий (по видам)» (базовой подготовки).

Организация-разработчик: ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна»

Разработчик: Шигабутдинова О.В., преподаватель ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна».

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 «Методы контроля качества текстильных изделий»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО **29.02.05 «Технология текстильных изделий (по видам)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Контроль качества текстильных изделий

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Использовать современные контрольно-измерительные приборы

ПК 3.2. Проводить оценку качества сырья, полуфабриката и готовой продукции

ПК 3.3. Выявлять причины возникновения брака и устранять их

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выявления и устранения брака изделий;
- использования контрольно-измерительных приборов;

уметь:

- использовать современные контрольно- измерительные приборы;
- проводить оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять причины возникновения брака и устранять их;

знать:

- действующие нормативы качества текстильных изделий (по видам)

-порядок оценки сортности сырья, полуфабриката и готовой продукции ((по видам)

-систему оценки сортности текстильных изделий (по видам)

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 219 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 147 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -98 часов

-лекционные занятия -30 часов

- самостоятельной работы обучающегося – 49 часов

-лабораторно-практические занятия-68 часов

- учебной практики – 36 часов

- производственной практики – 36 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Контроль качества текстильных изделий**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Использовать современные контрольно-измерительные приборы
ПК 3.2	Проводить оценку качества сырья, полуфабриката и готовой продукции
ПК 3.3	Выявлять причины возникновения брака и устранять их
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Планируемые личностные результаты:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 13 Принимающий осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; проявляющий отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 14 Демонстрирующий готовность и способность к продолжению образования, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1- ПК 3.3	МДК 05.03. Методы контроля качества текстильных изделий	147	98	68	-	49	-	36	36
	Учебная практика	36							
	Производственная практика	36							
	Всего:	219	98	68		49		36	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 05.03. Методы контроля качества текстильных изделий			
Раздел 1. Изучение методов технического анализа	Содержание	20	
	1. Техника безопасности при работе в лаборатории. Основные правила работы в лаборатории.	2	2
	2. Понятие о количественном анализе. Сущность весового анализа. Аналитические весы. Правила взвешивания	2	2
	3 Сущность объемного анализа. Титрованные растворы. Способы их приготовления. Показатели концентрации растворов. Мерная посуда, ее характеристика и правила пользования	2	2
	4 Методы определения крепости растворов. Определение крепости растворов методом титрования. Определение крепости рН-метром. Определение крепости растворов Ареометром	2	2
	Лабораторные работы	(n/n)	

	<i>1 Определение процента кристаллизационной воды в кальцинированной соде</i>	4	2
	<i>2 Определение концентрации растворов</i>	4	2
	<i>3 Приготовление титрованных растворов</i>	4	2
Раздел 2. Анализ вспомогательных материалов, применяемых в производстве	Содержание	8	
		9	
	5. Характеристика вспомогательных материалов, применяемых в не тканном производстве. Методы отбора проб для анализа. Условия хранения проб жидких, твердых и сыпучих материалов. Анализ кислот, щелочей, солей	2	2
	6. Вода. Жесткость воды. Требования, предъявляемые к качеству воды. Показатели жесткости воды, их определение	2	2
	Лабораторные работы	(n/n)	
	<i>1 Анализ кальцинированной соды, серной кислоты, поваренной соли. Анализ красителей</i>	2	2
	<i>2 Определение жесткости воды</i>	2	2
Раздел 3. Анализ сырья	Содержание	20	
		10	
	7. Правила приемки сырья на предприятиях. Количественная и качественная приемка. Отбор образцов и проб для испытаний	2	2
	8. Показатели сырья, подлежащие проверке органолептическим методом. Вид, класс, сорт. Состояние цвет.	2	2

	9. Влажность сырья. Значение проверки влажности сырья. Фактический и кондиционный вес сырья. Относительная влажность воздуха в помещении, где храниться или обрабатывается сырье.	2	2
	10. Засоренность и загрязненность сырья. Растительные примеси, содержащиеся в шерсти Способы удаления жира из шерсти. Определение за жиренности шерсти	2	2
	Лабораторные работы	(n/n)	
	<i>1 Определение фактической влажности шерсти и перерасчет ее фактического веса на кондиционный</i>	4	2
	<i>2 Определение процента засоренности шерсти растительными примесями</i>	2	2
	<i>3 Определение процента выхода шерсти в горячей мойке</i>	4	2
	<i>4 Определение процента за жиренности шерсти путем экстрагирования</i>	2	2
Раздел 4. Контроль технологических процессов	Содержание	24	
		12	
	11. Система контроля технологических процессов производства. Значение технологического контроля. Функции отдела технического контроля и цехового персонала	2	2
	12. Лабораторный контроль. Основные функции лаборатории.	2	2
	13. Показатели сырья, подлежащие контролю при предварительной обработке компонентов. Влияние влажности смеси на работу оборудования. Показатели	2	2

	сырья и параметры работы чесальной машины, подлежащее контролю в процессе чесания, навива ватных заготовок, при выполнении операций основообразования и предварительного уплотнения		
	14. Показатели полуфабрикатов, растворов, параметры работы машин, подлежащее контролю в процессе валки и крашения. Валочные растворы, их характеристика. Контроль за режимом крашения	2	2
	15. Контроль качества полуфабриката после насадки и сушки. Требования, предъявляемые к внешнему виду готовых изделий. Проверка параметров работы оборудования и режимов в процессе насадки и сушки Контроль технологических процессов в отделочных цехах	2	2
	Лабораторные работы	(n/n)	2
	<i>1 Анализ замасливающих эмульсий</i>	4	2
	<i>2 Определение качества прочеса чесальной машины и качества готовой основы. Выявление возможных дефектов и причины их возникновения</i>	2	2
	<i>3 Анализ валочных растворов на крепость. Проверка качества полуфабриката после валки и крашения</i>	4	2
	<i>4 Крашение кислотными красителями однофазным и двухфазным способами</i>	2	2
	<i>5 Определение качества полуфабриката после сушки и сухой отделки</i>	2	

Раздел 5. Контроль и испытание готовой продукции	Содержание	26 10	
	16. Требования, предъявляемые к готовым нетканым изделиям. ГОСТы, ТУ на валяльно-войлочные изделия.	4	2
	17. Показатели готовых нетканых изделий, подлежащих проверке и анализу. Методы испытаний и способы их проведения. Проверка линейных размеров.	2	2
	18. Испытание готовых изделий на влажность, плотность, усадку при замачивании, остаточное содержание серной кислоты. Испытание готовых изделий на разрыв.	2	2
	Лабораторные работы:	(n/n)	
	<i>1 Проверка линейных размеров валяной обуви. Соответствие их ГОСТам, ТУ</i>	2	2
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы	<i>2 Проверка влажности готовых изделий</i>	6	2
	<i>3 Определение плотности готовых изделий и предела прочности на разрыв.</i>	4	2
	<i>4 Проверка влажности готовых изделий</i>	6	2
	<i>5 Определение плотности готовых изделий и предела прочности на разрыв.</i>	4	
	Содержание		
		6	2
	1. Современные лаборатории валяльно-войлочного производства.	10	2
		6	2
	2. Современные химические материалы, применяемые при отделке шерсти	8	2
		8	2

	3. Очистка шерсти растворителями 4. Технологический контроль процесса извлечения шерстного жира 5. Классификация красителей. Кубовые красители Кислотные красители 6. Сравнительный анализ способов крашения Изучение ГОСТов, ТУ и другой нормативно-технической документации	11	2
Учебная практика Раздел 1. Технологические процессы ткацкого производства	Содержание 1. Технологические процессы ткацкого производства 2. Режимы и этапы ткацкого производства 3. Техническая характеристика ткацкого оборудования 4. Конструктивные особенности технологического оборудования ткацкого производства 5. Методика выбора технологических переходов отделочного производства в зависимости от ассортимента тканей и вида отделки 6. Этапы отделки ткани 7. Виды дефектов 8. Причины возникновения дефектов 9. Способы устранения дефектов 10. Методы отбора образцов и проб готовых изделий. Подготовка их для контроля	2 2 2 2 2 2 2 2 2 4 4 4 6 4	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

	11. Методы испытаний готовой продукции 12. Использование современных контрольно-измерительных приборов Диф. Зачет		
Производственная практика Раздел 1 Анализ сырья вспомогательных материалов	Содержание 1 Весовой анализ 2 Объемный анализ 3 Характеристика вспомогательных материалов 4 Приемка сырья на предприятие 5 Анализы проводимые с сырьем на предприятии	2 2 2 6 6	2 2 2 2 2
Раздел 2 Организация технического контроля полуфабриката и методы испытаний готовой продукции	Содержание 1 Организация технического контроля на предприятии 2 Контроль технологических процессов по переходам 3 Методы отбора образцов и проб готовых изделий. Подготовка их к контролю 4 Методы испытаний готовой продукции Диф. Зачет	4 2 6 6	2 2 2 2
	Квалификационный экзамен	6	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение вопросов

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Методы контроля качества текстильных изделий (по видам)»

Оборудование и приборы учебного кабинета и рабочих мест кабинетов:

Технические весы

Аналитические весы

Сушильный шкаф

Муфельная печь

Электрическая плита

Титровальная установка

Аппарат Соклета

Толщиномер

Эксикатор

Химическая посуда

Технические средства обучающихся

Компьютер

Интерактивная доска

Письменная доска

Рабочие места по количеству обучающихся

Реализация программы модуля предполагает учебную и производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Технический анализ и контроль производства (в промышленности первичной обработки шерсти); Денискина Л.Е. М.; Легкая и пищевая промышленность, 2016;
2. Технический анализ и контроль мехового и овчинно-шубного производства . Григорьева Г.С.. Плюснина Л.П. М.; Легпромбытиздат, 2019;-
3. Положение по определению качества полуфабриката валяной обуви по переходам технологического процесса. М.; ЦНИИТЭИ легпром, 2016
4. Положение по определению качества полуфабриката, войлока и войлочных полировальных кругов по переходам технологического процесса. М.; ЦНИИТЭИ легпром
5. Положение по определению качества полуфабриката фетровых , пуховых головных уборов по переходам . М.; ЦНИИТЭИ легпром, 2016
6. Типовые технологические нормативы изготовления валяной . М.; ЦНИИТЭИ легпром, 2017
7. Типовые технологические нормативы производства Фетровых шерстяных головных уборов М.; ЦНИИТЭИ легпром, 2018
8. Дополнительная литература: Отечественные журналы «Текстильная промышленность»
9. Интернет ресурсы.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной и производственной практике в рамках ПМ.05 «Методы контроля качества текстильных изделий (по видам)» является изучение МДК 01.01. «Технологии текстильного производства (по видам) », МДК 02.01. «Технология обработки текстильных изделий (по видам)», МДК 07.03. «Иновационные технологии валяльно-войлочного производства», МДК 07.03. «Технология производства и дизайн фетровых и пуховых головных уборов»

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководители практики от предприятия: руководители структурных подразделений предприятий по производству текстильных, нетканых материалов и валяльно-войлочных предприятий

Наличие высшего и дополнительного профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Методы контроля качества текстильных изделий»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Руководители, курирующие учебную и производственную практики обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля Текущий контроль в форме:
ПК3.1. Использовать современные контрольно-измерительные приборы	Правильный выбор и использование контрольно-измерительных приборов для контроля качества сырья, полуфабриката, готовой продукции	-защиты лабораторных и практических работ; - устный и письменный опрос;
ПК 3.2. Проводить оценку качества сырья, полуфабриката и готовой продукции	Оценка качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции путем лабораторных испытаний и сравнения полученных результатов с данными нормативно-технической документации	- оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - участие в исследовательской и творческой работе; тестирование
ПК 3.3. Выявлять причины возникновения брака и устранять их	– Выявление причин возникновения брака в цехах основного производства; Демонстрация умений устранения брака в полуфабрикате и готовой продукции;	-Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Экзамен квалификационный по

		модулю
--	--	--------

5.2 Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии; – стремление к освоению профессиональных компетенций, знаний и умений.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения; – организация собственной деятельности в соответствии с поставленной целью.	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– определение и выбор способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями; – проведение анализа ситуации по заданным критериям; – оценивание последствий принятых решений.	

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– корректное использование информационных источников для анализа, оценки и извлечения информационных данных, необходимых для решения профессиональных задач	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; – положительные отзывы с производственной практики	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – ответственное отношение к результатам выполнения профессиональных обязанностей членами команды	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; – владение механизмом целеполагания, организации, анализа собственной деятельности и	

самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	коррекции результатов в области образовательной деятельности;	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	