

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.09.2021 16:27:25  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет** технологический  
**Кафедра** стандартизации, метрологии и товарной экспертизы



**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
А.А. Схалыхов  
« 13 » 20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.12. Химизация технологических процессов швейного предприятия

по направлению  
подготовки бакалавров 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

по профилю подготовки Технология швейных изделий

квалификация (степень)  
выпускника Бакалавр

форма обучения очная / заочная

год начала подготовки 2021г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

Составитель рабочей программы:

Доцент, канд. ист. наук  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Л.С. Царева  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы  
(наименование кафедры)

Заведующая кафедрой  
«19» 06 2021 г.

  
(подпись)

Тазова З.Т.  
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

«  »    20   г.

Председатель  
учебно-методического  
совета направления (специальности)  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

Тазова З.Т.  
(Ф.И.О.)

Декан факультета  
(где осуществляется обучение)  
«19» 06 2021 г.

  
(подпись)

Схаляхов А. А.  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник УМУ  
«19» 06 2021 г.

  
(подпись)

Чудесова Н.Н.  
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению

  
(подпись)

Тазова З.Т.  
(Ф.И.О.)

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля).

**Целью** освоения дисциплины является изучение современного состояния сырьевой базы швейной отрасли, технологических процессов изготовления и отделки деталей, узлов и швейных изделий в целом на основе применения современных химических материалов и физико-химических методов.

### **Задачи:**

- формирование профессиональной готовности будущего специалиста к деятельности в сфере производства одежды;
- ознакомление со структурными изменениями в сырьевом балансе текстильной промышленности, основанные на преимущественном росте потребления химических волокон и нитей, восполняющих дефицит природного сырья;
- формирование знаний по расширению ассортимента швейных изделий за счет использования синтетических волокон и специальных химических отделок;
- формирование умений анализировать свойства текстильных материалов и принимать решения о целесообразности применения клеевых методов соединения и способах их выполнения;
- формирование умений подбирать рациональный пакет материалов для изделий нужной формоустойчивости и качества;
- формирование творческих способностей будущих специалистов, направленных на расширение ассортимента выпускаемых изделий;
- развитие профессиональных навыков у будущих специалистов через формирование практических умений;
- подготовка студентов к сдаче аттестационных испытаний в части наличия знаний и навыков в области промышленной технологии производства одежды.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки

Учебная дисциплина «Химизация технологических процессов швейного предприятия» относится к вариативной части ОП.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения и воспитания по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурные компетенции:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)
- способностью осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (УК - 9);

профессиональные компетенции:

ПКУВ – 1. Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды

ПКУВ-3. Обосновано выбирает и эффективно использует методы проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качественного преобразования системы «сырье- полуфабрикат - готовое изделие»; разрабатывает конструкторско-техно-логическую документацию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**иметь:** способностью вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании одежды; способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследований; представление о возможных нестандартных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности; навыки изучения потребительских предпочтений в одежде; навыки использования пособий,

справочных материалов, учебников, дополнительных источников в профессиональной деятельности; представление об основах химической технологии, химическом составе и условиях применения различных вспомогательных химических материалов; способах отделки швейных изделий.

**знать:** состояния сырьевой базы швейной отрасли промышленности и перспективах её химизации; основы химической технологии швейного производства; сущность технологических процессов с использованием основных и вспомогательных химических продуктов; полимерные материалы, применяемые при изготовлении швейных изделий; методы формообразования и формозакрепления швейных изделий; художественной отделки швейных изделий, а также различных видов заключительной отделки в сфере производства швейных изделий; новые современные способы обработки, узлов и соединений швейного изделия.

**уметь:** способность вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании и изготовлении швейных изделий, быстро, рационально и экономично решать поставленные задачи, эффективно преодолевать трудности и активнее проявлять инициативу; применять свои знания в решении возникающих проблем; анализировать стандартные и нестандартные ситуации при принятии решений и свою ответственность; использовать химические технологии при изготовлении деталей и узлов одежды для повышения ее потребительских свойств; квалифицированно подбирать текстильные и вспомогательные материалы при изготовлении швейных изделий; выбирать оптимальные технологические режимы их обработки; заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

**владеть:** способностью к самоорганизации и самообразованию, добиваться поставленных целей; способностью вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании и изготовлении швейных изделий, методами анализа нестандартных ситуации при принятии решений; знаниями технологии изготовления швейных изделий с применением химических методов воздействия; навыками и умением разрабатывать прогрессивные технологические процессы изготовления одежды в соответствии с современным развитием техники и технологии; заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часов)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>45,3/1.26</b>	<b>45,3/1.26</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	15/0,42	15/0,42	
Практические занятия (ПЗ)	30/0,83	30/0,83	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,3/0,01	0,3/0,01	
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>26,8/0,74</b>	<b>26,8/0,74</b>	
В том числе:			
Реферат	5 /0,14	5.4/0,15	
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	9/0.25	8.9/0.25	
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных			

3. Решение ситуационных задач	12.6/0,35	12.5/0,35	
4.Выполнение тестовых заданий			
5.Подготовка научных статей			
Курсовой проект (работа)			
<b>Контроль (всего)</b>			
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	зачет	зачет	
<b>Общая трудоемкость (часы/ з.е.)</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>	

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по **заочной** форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часов)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>16.3/0,23</b>	<b>8,25/0,23</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	6/0,11	4/0,11	
Практические занятия (ПЗ)	10/0,11	4/0,11	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)		0,25/0,01	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,3/0,01 -		
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>52/1,44</b>	<b>60/1,67</b>	
В том числе:			
Реферат	30/0,83	35/0,972	
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	15/0,42	21/0,583	
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных			
3. Решение ситуационных задач	15/0,42	4/0,11	
4.Выполнение тестовых заданий			
5.Подготовка научных статей			
<b>Контроль (всего)</b>	<b>3,75/0,1</b>	<b>3,75/0,1</b>	
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	зачет	зачет	
<b>Общая трудоемкость(часы/ з.е.)</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>	

## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной и воспитательной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ЛЗ	КРАТ	СРП	Контроль	
<b>7 семестр</b>								
1.	Роль химических технологий в производстве одежды	1	1/0,028					Беседа
2.	Основные направления химизации технологических процессов швейного производства.	1, 2,3	6/0,17	10/0,28			6.8/0,19	Обсуждение рефератов, составление плана-конспекта, решение ситуационных задач
3.	Безниточная технология швейных изделий способом склеивания.	4,5,6	4/0,11	12/0,33			10.2/0,28	Обсуждение рефератов, составление плана-конспекта, решение ситуационных задач
4.	Новые направления безниточной технологии швейных изделий.	7,8	4/0,11	8/0,22			9.8/0,27	Обсуждение рефератов, составление плана-конспекта, решение ситуационных задач
5.	Промежуточная аттестация	9				0,3		Зачет в устной форме
<b>ИТОГО:</b>			<b>15/0,42</b>	<b>30/0,83</b>		<b>0,3/0,01</b>	<b>26.8/0.74</b>	

### 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					
		Л	С/ЛЗ	КРАТ	СРП	кон-троль	СР
<b>7 семестр</b>							
1.	Роль химических технологий в производстве одежды	1/0,028					

2.	Основные направления химизации технологических процессов швейного производства.	1/0,028	2/0,056				13/0,5
3.	Безниточная технология швейных изделий способом склеивания.	3/0,08	4/0,11				19.5/0,75
4	Новые направления безниточной технологии швейных изделий.	1/0,028	4/0,11				19.5/0,42
5	Промежуточная аттестация				0,3	3,75	Зачет в устной форме
	<b>ИТОГО:</b>	<b>6/0,17</b>	<b>10/0,28</b>		<b>0,3/0,01</b>	<b>3,75/0,1</b>	<b>52/1,44</b>

5.3. Содержание разделов дисциплины «Химизация технологических процессов швейного предприятия», образовательные технологии  
Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	2	3		5	6	7	8
1.	Роль химических технологий в производстве одежды	1/0,028		Предпосылки химизации технологических процессов швейного производства. Современное состояние сырьевой базы швейной отрасли и перспективы ее развития.	ОК-1 ОК-9	<p><b>Знать:</b> предпосылки химизации швейной промышленности; современное состояние сырьевой базы; совершенствования химизации процессов швейного производства с учетом сырьевой базы.</p> <p><b>Уметь:</b> применять приобретенные теоретические знания, видеть перспективы развития швейного производства, способностью к самоорганизации и самообразованию, добиваться поставленных целей; использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> культурой мышления, способностью к самоорганизации и самообразованию, навыками достижения поставленных целей базовыми знаниями по профессии, современными методиками принятия и реализации организационно-управленческих решений.</p>	Лекция-дискуссия

2.	Основные направления химизации швейной отрасли легкой промышленности	2/ 0,056	1/0.028	Основные предпосылки и направления химизации технологических процессов швейного производства. Полимерные материалы, применяемые при изготовлении швейных изделий.	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	<p><b>Знать:</b> направления химизации швейной отрасли: использование химических продуктов с применением химических методов; классификацию химических продуктов, используемых при изготовлении швейных изделий, в зависимости от их функциональной роли; свойства и области применения вспомогательных химических продуктов в производстве швейных изделий; требования, предъявляемые к вспомогательным химическим материалам;</p> <p><b>уметь:</b> быстро, рационально и экономично решать поставленные производственные задачи по подбору основных, прикладных, вспомогательных химических продуктов, используемых при изготовлении швейных изделий, в зависимости от их функциональной роли; применять свои знания в решении возникающих проблем; принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и понимать свою ответственность.</p> <p><b>владеть:</b> навыками ведения научных дискуссий в сфере химических технологий швейной отрасли; навыками подбора основных, прикладных и вспомогательных химических продуктов с</p>	Лекция
----	--	----------	---------	---	-------------------	---	--------

						учетом возросших потребительских требований к швейным изделиям и в соответствии с современным развитием техники и технологии.	
3.	Основные процессы химической технологии швейного производства	2/ 0,056	1/0.028	Основные методы химической технологии швейных изделий. Соединение деталей и узлов физико-химическими методами. Повышение художественной выразительности одежды и придание ей товарного вида физико-химическими методами.	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	<p><b>Знать:</b> на каких явлениях основываются методы химической технологии швейных изделий; преимущества методов химической технологии в сравнении с традиционной технологией швейных изделий; способы соединения деталей и узлов; сущность химических и физико-химических воздействий, лежащих в основе методов химической технологии; методы по приданию новых и изменению показателей существующих свойств деталей, узлов и швейных изделий; сущность методов художественной отделки швейных изделий.</p> <p><b>Уметь:</b> решать поставленные производственные задачи в выборе химических и физико-химических методов для соединения деталей и узлов швейных изделий; решать поставленные производственные задачи по достижению технологических эффектов формоустойчивости, увеличения жесткости и упругости, повышения износостойкости, эффекта несминаемости, гидрофобности и др. отделок, придающих</p>	Лекция

						<p>новые свойства швейным изделиям в соответствии с возросшим потребительским требованиями; решать поставленные производственные задачи в выборе способа художественной отделки швейных изделий.</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями технологии изготовления швейных изделий с применением химических методов воздействия в соответствии с современным развитием техники и технологии.</p>	
4.	Виды и характеристика клеевых материалов для одежды.	2/ 0,056	1/0.028	<p>Сущность процесса склеивания. Виды полимерных клеев и их характеристика. Виды клеевых материалов для одежды. Особенности технологии одежды с применением клеевых материалов. Обработка деталей и узлов верха одежды с применением клея.</p>	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	<p><b>Знать :</b> виды полимерных клеев, применяемых при изготовлении швейных изделий и их характеристику; прокладочные материалы, на которые наносится клеевое покрытие; ассортимент клеевых материалов и их физико-механические свойства; структуру клеевых веществ и способы их нанесения на текстильную основу; механизм образования клеевых соединений; особенности технологии одежды с применением клеевых материалов; особенности обработки деталей и узлов верха одежды с применением клея.</p> <p><b>Уметь:</b> решать поставленные производственные задачи в выборе клеевых материалов для изготовления швейных изделий; решать поставленные производственные задачи в выборе клея</p>	Лекция

						для изготовления верхней одежды. <b>Владеть:</b> знанием ассортимента клеевых материалов и клеев, применяемых при изготовлении швейных изделий.	
5.	Формоустойчивость швейных изделий.	2/ 0,056	1/0,028	Способы фиксации формы деталей одежды. Методы обработки деталей при клеевом способе их соединения. Придание деталям одежды требуемой формоустойчивости. Закрепление объемной формы деталей одежды.	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	<b>Знать:</b> классификацию способов формообразования и формозакрепления деталей швейных изделий; сущность процессов формообразования и формозакрепления, повышения формоустойчивости деталей одежды; изменение деформационных свойств материалов за счет химического воздействия; химические методы формообразования. <b>уметь:</b> применять свои знания в решении возникающих производственных проблем; анализировать стандартные и нестандартные ситуации при принятии решений и свою ответственность; использовать химические технологии при изготовлении деталей и узлов одежды для повышения ее потребительских свойств; квалифицированно подбирать способы формования и способы формозакрепления деталей одежды. <b>владеть:</b> знаниями физико-химической технологии формообразования и формозакрепления деталей одежды.	Лекция

6.	Химические методы формозакрепления .	2/ 0,056	1/0,028	Стабилизация линейных размеров и форм деталей верхней одежды. Обработка срезов деталей для предохранения их от растяжения. Обработка краев деталей с целью их закрепления и фиксации швов. Обработка верхних плечевых накладок клеевым способом. Обработка деталей и узлов верха одежды с применением клея.	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	<p><b>Знать:</b> сущность процесса стабилизации линейных размеров и форм деталей верхней одежды при помощи клея; обработку срезов деталей для предохранения их от растяжения; обработку краев деталей с целью их закрепления и фиксацию швов; обработку верхних плечевых накладок клеевым способом; обработку деталей и узлов верха одежды с применением клея;</p> <p><b>Уметь:</b> применять свои знания в решении возникающих производственных проблем; анализировать стандартные и нестандартные ситуации при принятии решений и свою ответственность; использовать физико – химические методы при изготовлении деталей и узлов одежды, физико-химические методы декорирования для повышения ее потребительских качеств одежды.</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями физико-химической технологии формозакрепления и стабилизации линейных размеров швейных изделий.</p>	Лекция
7.	Новые направления безниточной технологии швейных изделий.	2/ 0,056	0,5/0,014	Безниточная технология обработки деталей одежды способом прямой стабилизации. Безниточная технология обработки деталей одежды способом сварки. Тепловые процессы химической технологии	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	<p><b>Знать:</b> обработку деталей одежды способом прямой стабилизации; сварные способы обработки деталей одежды; перспективные процессы формообразования и фиксации деталей</p>	Лекция

				<p>швейного производства. Перспективные процессы формования и фиксации деталей одежды. Направления развития технологии формования одежды. Отделка химическими методами.</p>		<p>одежды; новые направления развития технологии формования одежды.  <i>Уметь:</i> применять полученные знания в решении возникающих производственных проблем; анализировать стандартные и нестандартные ситуации при принятии решений и понимать свою ответственность.  <i>Владеть:</i> способностью к самоорганизации и самообразованию, добиваться поставленных целей; навыками и умением разрабатывать прогрессивные технологические процессы изготовления одежды в соответствии с современным развитием техники и технологии.</p>	
8..	<p>Экологические аспекты химизации технологических процессов швейного производства</p>	2/ 0,056	0,5/0,14	<p>Комфортность и безопасность швейных изделий. Электризация текстильных материалов. Загрязнение воздушной среды производственных помещений. Повышение безопасности швейного производства. Виды и методы контроля качества одежды, изготовленной с использованием химической технологии.</p>	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	<p><i>Знать:</i> основные проблемы химизации швейной промышленности; аспекты безопасности швейных изделий; способы снижения электризуемости синтетических тканей; мероприятия для повышения безопасности швейного производства; виды и методы контроля качества одежды, изготовленной с использованием химической технологии.  <i>Уметь:</i> применять полученные знания в решении возникающих производственных проблем; анализировать стандартные и не-</p>	Лекция

						стандартные ситуации при принятии решений и понимать свою ответственность. <i>Владеть</i> ; навыками определения пригодности текстильных и химических материалов к переработке одним из возможных химических методов изготовления одежды в соответствии с современным развитием техники и технологии	
Промежуточная аттестация - зачет							
<b>Итого</b>		<b>15/ 0,42</b>	<b>6/0.17</b>				

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	Основные направления химизации технологических процессов швейного производства.	Вспомогательные и сопутствующие материалы. Технологии обработки швейных ниток. Методы химической технологии швейных изделий. Способы соединения деталей и узлов швейных изделий. Способы герметизации швов водозащитных изделий. Технологии формообразования и формозакрепления складок плиссе и гофре на тканях различного волокнистого состава. Печать вытравной печатной краской и резервной. Направления совершенствования химических способов отделки швейных изделий.	10/0,14	2/0,056
2.	Безниточная технология швейных изделий способом склеивания.	Методы обработки деталей одежды при клеевом соединении. Виды клеевых материалов, область применения. Новые технологические решения по увеличению адгезии при клеевых соединениях деталей швейных изделий. Виды клеевых материалов для одежды. Обработка деталей и узлов одежды из натуральной кожи с применением клея. Особенности технологии одежды с применением клеевых материалов. Способы фиксации формы деталей одежды. Стабилизация линейных размеров и форм деталей при изготовлении мужских сорочек. Способ каркасного дублирования. Стабилизация линейных размеров и форм при изготовлении изделий платьево-блузочного ассортимента.	12/0,17	4/0,11
3.	Новые направления безниточной технологии швейных изделий.	Прогрессивные методы придания формоустойчивости деталям швейных изделий, заменяющие фронтальное дублирование. Сваривание термопластических материалов, сущность метода и область применения при изготовлении одежды. Эффективность применения способа прямой стабилизации и сварки деталей одежды, перспективность, направления совершенствования.	8/0,11	4/0,11
<b>Итого:</b>			<b>30/0,83</b>	<b>10/0.28</b>

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

5.6. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

### 5.7. Самостоятельная работа студентов

#### 5.7.1. Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах/трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
<b>7 семестр</b>					
<b>Раздел 1. Основные направления химизации технологических процессов швейного производства.</b>					
1.	Основные направления химизации швейной промышленности	Написание реферата. Решение ситуационных задач	1 неделя	3,8/0,1	6.5/0.18
2.	Основные процессы химической технологии швейного производства	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач	2 неделя	3/0,08	6.5/0.18
<b>Раздел 2. Безниточная технология швейных изделий способом склеивания.</b>					
3.	Виды и характеристика клеевых материалов для одежды.	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач	3 неделя	3,5/0,1	6.5/0.18
4.	Формоустойчивость швейных изделий.	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач	4 неделя	3.5/0,1	6.5/0.18
5.	Химические методы формозакрепления.	Написание реферата. Решение ситуационных задач	5 неделя	3.2/0,09	6.5/0.18
<b>Раздел 3. Новые направления безниточной технологии швейных изделий.</b>					
6.	Новые направления безниточной технологии швейных изделий.	Написание реферата. Решение ситуационных задач. Составление плана-конспекта.	6неделя	5/0,14	9.75/0.27
7.	Экологические аспекты химизации технологических процессов швейного производства	Написание реферата. Решение ситуационных задач. Составление плана-конспекта.	7,8 неделя	4.8/0,13	9.75/0.27
<b>ИТОГО:</b>				<b>26,8/0.74</b>	<b>52/1.44</b>

#### 5.7.2. Учебно-методические материалы по самостоятельной работе студентов

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Формируемые компетенции	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Основные направления химизации швейной промышленности	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, частично-поисковый	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия, ЭБС

Основные процессы химической технологии швейного производства	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	Чтение, приобретение знаний, применение знаний,	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия
Виды и характеристика клеевых материалов для одежды.	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	Чтение, приобретение знаний, применение знаний.	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия, ЭБС
Формоустойчивость швейных изделий.	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	Чтение, приобретение знаний, применение знаний	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия, ЭБС
Химические методы формозакрепления.	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	Чтение, приобретение знаний, применение знаний	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия, ЭБС
Новые направления безниточной технологии швейных изделий	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, частично-поисковый	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия, ЭБС
Экологические аспекты химизации технологических процессов швейного производства	ПКУВ- 1 ПКУВ-3	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, частично-поисковый	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия, ЭБС

## 5.8. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

### Модуль 7. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Сентябрь, 2022 ФГБОУ ВО «МГТУ»	Лекция-дискуссия «Роль химических технологий в производстве одежды»	групповая	Царева Л.С.	Сформированность ОК-1 ОК-9

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

### 6.1 Методические указания (собственные разработки)

1. Царева, Л.С. Химизация технологических процессов швейного производства. Темы лекционного курса: учеб. пособие / Л.С. Царева, Майкоп: МГТУ, 2020.- 109 с.

## 6.2 Литература для самостоятельной работы

1 Кузьмичев, В.Е. Теория и практика процессов склеивания деталей одежды: учебное пособие для студентов вузов / В.Е. Кузьмичев, Н.А. Герасимова. – М.: Академия, 2005. – 256 с.

2. Андросова, Г. М. Химизация технологических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. М. Андросова, Е. В. Косова, Е. В. Евдущенко. - Омск: Омский государственный технический университет, 2017. - 109 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78490.html>

3. Закгейм, А. Ю. Общая химическая технология. Введение в моделирование химико-технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Закгейм. - Москва: Логос, 2012. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/468690>

4. Бодрякова, Л.Н. Физико-химические технологии обработки материалов. Процессы изготовления швейных изделий с применением физико-химических технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Бодрякова. - Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012. - 109 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12705.html>

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс		Содержание
ПКУВ-3		<b>обосновано выбирает и эффективно использует методы проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качественного преобразования системы «сырье- полуфабрикат - готовое изделие»; разрабатывает конструкторско-технологическую документацию</b>
ОФО	ЗФО	
4,5,6	5,6,7	Технология изделий легкой промышленности
8	8	Автоматизация технологических процессов
7	7	Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий
5,6	5,6	Технология швейных изделий из трикотажа, кожи и меха
4,5	4,5	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности
7	7	<b>Химизация технологических процессов швейных предприятий</b>
8	9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	6	Использование растительных ресурсов в производстве текстильных материалов
6	8	Технология швейных изделий по индивидуальным заказам
ПКУВ-1		Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды
ОФО	ЗФО	
2	2	Прикладная антропология и биомеханика
8	8	Композиция костюма

7	7	<b>Химизация технологических процессов швейных предприятий</b>
6	6	Рисунок и основы композиции
6	6	Рисунок и основы перспективы
7	8	Цветоведение и колористика
7	8	Орнамент и современный дизайн
2	2	Ознакомительная практика
4	4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	7	Научно- исследовательская работа
8	9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2. Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ПКУВ - 1 Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды</b>					
<b>Знать:</b> предпосылки химизации швейной промышленности; направления химизации швейной отрасли: использование химических продуктов с применением химических методов; современное состояние сырьевой базы; требования, предъявляемые к вспомогательным химическим материалам; направления дальнейшего совершенствования химизации процессов швейного производства с учетом сырьевой базы; способы соединения деталей и узлов; виды полимерных клеев, применяемых при изготовлении швейных изделий и их характеристику; прокладочные материалы, на которые наносится клеевое покрытие; особенности технологии одежды с применением клеевых материалов; особенности обработки деталей и сущность процессов формообразования и формозакрепления, узлов верха одежды с применением клея; химические методы формообразования; обработку срезов деталей для предохранения их от растяжения; обработку краев деталей с целью их закрепления и фиксацию швов; обработку верхних плечевых накладок клеевым способом; обработку	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	темы рефератов, докладов и другие.

<p>деталей и узлов верха одежды с применением клея; обработку деталей одежды способом прямой стабилизации; сварные способы обработки деталей одежды; перспективные процессы формообразования и фиксации деталей одежды; новые направления развития технологии формования одежды; основные проблемы химизации швейной промышленности; аспекты безопасности швейных изделий; мероприятия для повышения безопасности швейного производства; виды и методы контроля качества одежды, изготовленной с использованием химической технологии.</p>					
<p><b>Уметь:</b> быстро, рационально и экономично решать поставленные производственные задачи по подбору основных, прикладных, вспомогательных химических продуктов, используемых при изготовлении швейных изделий, в зависимости от их функциональной роли; решать поставленные производственные задачи в выборе клеевых материалов для изготовления швейных изделий; решать поставленные производственные задачи в выборе клея для изготовления верхней одежды; принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и понимать свою ответственность.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p><b>Владеть:</b> способностью к самоорганизации и самообразованию, добиваться поставленных целей; навыками подбора основных, прикладных и вспомогательных химических продуктов с учетом возросших потребительских требований к швейным изделиям и в соответствии с современным развитием техники и технологии; знанием ассортимента клеевых материалов и клеев, применяемых при изготовлении швейных изделий</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ПКУВ-3 Обосновано выбирает и эффективно использует методы проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качественного преобразования системы «сырье- полуфабрикат - готовое изделие»; разрабатывает конструкторско-техно-логическую документацию</b></p>					
<p><b>Знать:</b> классификацию химических продуктов, используемых при изготовлении швейных изделий, в зависимости от их функциональной роли; на каких явлениях основываются методы химической технологии швейных изделий; преимущества методов химической технологии в сравнении с традиционной технологией швейных изделий; сущность химических и физико-химических воздействий, лежащих в основе методов химической технологии; методы по приданию новых и изменению показателей существующих свойств деталей, узлов и швейных изделий; сущность методов художественной отделки швейных изделий; ассортиментом клеевых материалов и их физико-механические свойства;</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>темы рефератов, докладов и другие.</p>

<p>структуру клеевых веществ и способы их нанесения на текстильную основу; изменение деформационных свойств материалов за счет химического воздействия; классификацию способов формообразования и формозакрепления деталей швейных изделий; сущность процесса стабилизации линейных размеров и форм деталей верхней одежды при помощи клея; способы снижения электризуемости синтетических тканей.</p>					
<p><b>Уметь:</b> анализировать стандартные и нестандартные ситуации при принятии решений и свою ответственность; применять свои знания в решении возникающих производственных проблем; использовать химические технологии при изготовлении деталей и узлов одежды для повышения ее потребительских свойств; квалифицированно подбирать способы формования и способы формозакрепления деталей одежды; использовать физико-химические методы при изготовлении деталей и узлов одежды, физико-химические методы декорирования для повышения ее потребительских качеств одежды.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>Владеть:</b> навыками ведения научных дискуссий в сфере химических технологий швейной отрасли; знаниями технологии изготовления швейных изделий с применением химических методов воздей-</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>ствия в соответствии с современным развитием техники и технологии; знаниями физико-химической технологии формообразования и формозакрепления деталей одежды; знаниями физико-химической технологии формозакрепления и стабилизации линейных размеров швейных изделий; навыками и умением разрабатывать прогрессивные технологические процессы изготовления одежды в соответствии с современным развитием техники и технологии; навыками определения пригодности текстильных и химических материалов к переработке одним из возможных химических методов изготовления одежды в соответствии с современным развитием техники и технологии.</p>		
---	--	--

--	--	--	--

### **7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **7.3.1. Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

1. Назовите основные объективные предпосылки химизации технологических процессов швейного производства.
2. Укажите направления химизации швейной отрасли промышленности
3. Назовите направления химизации технологических процессов швейного производства.
4. Какие новые способы технологической обработки швейных изделий возможны при использовании термопластических свойств синтетических материалов.
5. Какой способ химической технологии используется для временного соединения деталей и узлов швейных изделий.
6. В чем заключается сущность процесса склеивания?
7. Что называется процессом адгезии?
8. Что называется процессом когезии?
9. Какие теории существуют для объяснения процесса адгезии?
10. В чем сущность химической теории адгезии?
11. В чем сущность электрической теории адгезии?
12. В чем сущность механической теории адгезии?
13. В чем сущность диффузионной теории адгезии?
14. Составные части клея.
15. Какой компонент определяет основные свойства клея?
16. Какую функцию выполняют добавки?
17. Какую функцию выполняют растворители?
18. Какие клеи получили наибольшее распространение для клеевой технологии в швейной промышленности, их свойства?
19. Какие виды термоклеевых материалов вы знаете?
20. С какой целью используют термоклеевые прокладочные материалы?
21. Какие клеевые покрытия используют для производства прокладочных материалов?
22. Какие достоинства у клеевого точечного регулярного покрытия?
23. Что означает термин «Старспот» и «Далспот», где используются эти виды покрытий?
24. Какими требованиями должны обладать клеевые покрытия, используемые при изготовлении одежды?
25. Какие текстильные основы используют для производства клеевых прокладочных материалов для одежды, какими свойствами они обладают?
26. В чем отличительная особенность многозональных прокладок, их разновидности по расположению зон?
27. Какой величиной характеризуется регулярность распределения точек клеевого покрытия?
28. Основные направления применения клеевых материалов.
29. Способы придания деталям формоустойчивости.
30. Сущность операций дублирования и фронтального дублирования.
31. Оборудование, используемое для операций дублирования и фронтального дублирования.
32. Технические условия выкраивания деталей клеевых прокладок.
33. На каких деталях располагают прокладки в деталях подбортов, накладных карманов, рукавов, воротников и почему?
34. Какие участки деталей полочек и спинок предохраняют от растяжения?
35. Какие существуют способы предохранения от растяжения входа в карман?

36. Способы формирования выпуклости в области груди.
37. Почему необходимо дополнительное закрепление деформаций, полученных влажно-тепловой обработкой?
38. Технические условия закрепления объемной формы, полученных влажно-тепловой обработкой.
39. Назовите область применения клеевой паутинки.
40. Каковы технические условия использования клеевой паутинки при закреплении шва обтачивания.
41. Технические условия использования термоклеевых вышивок.
42. В чем заключается способ прямой стабилизации?
43. Что такое флокирование, суперфорниз?
44. Технические условия использования клеевой сетки.
45. Какие существуют способы стабилизации линейных размеров и форм деталей мужских сорочек?
46. Прокладки каких видов используют при обработке воротников мужских сорочек, какие материалы для них используются?
47. Какова особенность технологической обработки воротника мужской сорочки с жесткой прокладкой без отделочной строчки?
48. Основные этапы способа прямого дублирования обработки воротника мужской сорочки.
49. Какие существуют способы стабилизации линейных размеров и форм при изготовлении платьево-блузочного ассортимента?
50. В каком случае целесообразно применять способ каркасного пакета прокладок при изготовлении блузок?
51. Как влияют температура, время прессования и давление на качество клеевого соединения?
52. Назовите способы соединения деталей одежды.
53. Привести примеры теплостойкости волокон.
54. Охарактеризовать дефекты склеивания.
55. Какие дефекты клеевого соединения являются неустраняемыми?

### **7.3.2. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля**

#### **Примерная тематика рефератов**

1. Современное состояние текстильной отрасли и перспективы ее развития.
2. Состояние сырьевой базы швейной отрасли.
3. Формоустойчивая отделка материалов и швейных изделий – способы и пути совершенствования.
4. Способы формообразования и стабилизации линейных размеров мужского пиджака – по традиционной технологии и химические.
5. Способы стабилизации линейных размеров и форм при изготовлении одежды ассортимента легкое платье.
6. Гидрофобная отделка материалов
7. Способы повышения качества швейных ниток.
8. Технология клеевого соединения при дублировании текстильных материалов
9. Герметизация ниточных соединений
10. Стабилизация ткани изделия с использованием полимерных сеток
11. Закрепление срезов тканей химическими методами.
12. Контуроформирующие материалы.
13. Печатание тканей и другие виды локальной отделки
14. Технология модульных раскладок
15. Формоустойчивость и формозакрепление поясной одежды по традиционной технологии поузловой обработки и с применением процессов химизации швейного производства.

16. Проблемы химизации швейной отрасли промышленности.
17. Контроль качества одежды, изготавливаемой при использовании химической технологии.
18. Направления развития технологии формования одежды.
19. Отделка химическими методами.
20. Влияние технологического процесса изготовления одежды химическими и физико-химическими методами на производственную среду.
21. Тепловые процессы в химической технологии швейного производства.
22. Совершенствования химизации процессов швейного производства с учетом сырьевой базы.
23. Отделки, обеспечивающие объемную форму.
24. Отделка химическими методами швейных изделий.
25. Направления развития технологии формования одежды

#### **Примерная тематика для составления плана-конспекта**

1. Современное состояние текстильной и легкой промышленности на региональном и международном уровне.
2. Тенденции развития сырьевого состояния отрасли, особенности экономико-географического состояния отраслей
3. Вспомогательные и сопутствующие материалы.
4. Материалы, используемые при выполнении зарисовок, намелок, дублирования. Способы их получения и методика исследования.
5. Анализ автономных и совмещенных с процессом шитья способов обработки швейных ниток. Устройства и технологии обработки швейных ниток.
6. Технологии безниточной обработки срезов.
7. Снижение материальных и трудовых затрат при изготовлении одежды. Создание предпосылок к использованию робототехники.
8. Герметизация швов водозащитных изделий с помощью герметиков в технологических процессах швейного производства.
9. Способы герметизации швов водозащитных изделий.
10. Применение анизотропных сетчатых полимерных материалов в технологии швейного производства

#### **7.3.4. Вопросы для проверки остаточных знаний**

1. Способы придания деталям формоустойчивости.
2. Сущность операций дублирования и фронтального дублирования.
3. Оборудование, используемое для операций дублирования и фронтального дублирования.
4. Технические условия выкраивания деталей клеевых прокладок.
5. На каких деталях располагают прокладки в деталях подбортов, накладных карманов, рукавов, воротников и почему ассортимента легкое платье?
6. Какие участки деталей полочек и спинок верхних изделий предохраняют от растяжения?
7. Какие существуют способы предохранения от растяжения входа в карман?
8. Способы формирования выпуклости в области груди.
9. Почему необходимо дополнительное закрепление деформаций, полученных влажно-тепловой обработкой?
10. Технические условия закрепления объемной формы, полученных влажно-тепловой обработкой.
11. Назовите область применения клеевой паутинки.
12. Каковы технические условия использования клеевой паутинки при закреплении шва обтачивания.
13. Технические условия использования термоклеевых вышивок.
14. В чем заключается способ прямой стабилизации?

15. Что такое флокирование, суперфорниз?
16. Технические условия использования клеевой сетки.
17. Какие существуют способы стабилизации линейных размеров и форм деталей мужских сорочек?
18. Прокладки каких видов используют при обработке воротников мужских сорочек, какие материалы для них используются?
19. Какова особенность технологической обработки воротника мужской сорочки с жесткой прокладкой без отделочной строчки?
20. Основные этапы способа прямого дублирования обработки воротника мужской сорочки.
21. Какие существуют способы стабилизации линейных размеров и форм при изготовлении платьево-блузочного ассортимента?
22. В каком случае целесообразно применять способ каркасного пакета прокладок при изготовлении блузок?
23. Как влияют температура, время прессования и давление на качество клеевого соединения?
24. Привести примеры теплостойкости волокон.
25. Охарактеризовать дефекты склеивания.
26. Какие дефекты клеевого соединения являются неустраняемыми?
27. Чем обусловлено качество дублирования деталей швейного изделия?
28. На каких участках плечевого изделия применяется клеевая кромка?
29. Каким образом обрабатывают шлицу в изделиях из полушерстяной ткани с повышенным содержанием синтетических волокон?
30. Какие существуют способы предохранения от растяжения входа в карман?
31. В каком случае клеевую прокладку притачивают к припуску на обработку шлицы?
32. Назовите область применения клеевой паутинки.
33. Охарактеризуйте процесс склеивания плечевых накладок верхнего плечевого изделия.
34. Что представляет собой термоклеевая вышивка?
35. Какой клей применяют для обработки деталей и узлов верхней одежды из натуральной кожи?
36. Охарактеризуйте способ предохранения деталей одежды из шубной овчины от растяжения.
37. Охарактеризуйте процесс предохранения от осыпания срезов текстильных материалов с помощью клея.
38. На чем основывается процесс сварки ультразвуком?
39. Назовите перспективный способ изготовления петель для одежды?
40. На каких технологических операциях применяют сварку током высокой частоты?
41. На чем основан сварной способ соединения деталей?
42. Назовите преимущества ультразвукового способа сварки.
43. Назовите способы соединения деталей и узлов швейных изделий.

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**7.4.1. Методические материалы при приеме зачета**

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
------------------	--------	-----------------------------

100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

#### 7.4.2 Методические материалы по оценке контрольной работы

Контрольная работа не предусмотрена.

#### 7.4.3. Методические материалы по оценке реферата

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия либо по желанию студентов, либо в соответствии со списком студентов.

Объем реферата – 20-22 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Введение должно содержать указания на актуальность темы, степень ее разработанности, а также значимость тех работ, которые будут использованы в реферате, и указание на тот вклад, который авторы данных работ внесли в науку (с указанием фамилий авторов и их трудов), аргументацию личной заинтересованности по написанию именно этой темы.

Основная часть работы предполагает характеристику основных научных исследований по данной проблеме (1-3 исследований). Студенту предлагается не просто изложить те или иные взгляды на проблему конкретного автора, но и проследить эволюцию этих взглядов (в частности, исходя из особенностей того исторического периода, когда была написана данная работа, или других факторов); прокомментировать их, подчеркнуть необходимость переосмысления этих взглядов на данном этапе развития современного общества или же их значимость и в настоящее время. Изложение каждого исследования рекомендуется располагать в последовательном порядке, одно за другим. Сноски обязательно делаются с указанием той или иной страницы.

Примерный список литературы по темам рефератов приводится ниже. Кроме того, студент по своему желанию может выбрать соответствующую литературу, не входящую в данный список. Заключение содержит основные выводы, к которым пришел студент, анализируя указанную тему.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы;
- в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) самостоятельность оценок и суждений;
- д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата;
- в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу

Обоснованность выбора источников:

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объёму реферата.

Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее указанного срока. Для устного выступления учащемуся достаточно 10-20 минут.

**За подготовку реферата**

**Критериоценивания реферата:**

«Отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; в время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. основная литература

1. Кузьмичев, В.Е. Теория и практика процессов склеивания деталей одежды: учебное пособие для студентов вузов / В.Е. Кузьмичев, Н.А. Герасимова. – М.: Академия, 2005. – 256 с.
2. Андросова, Г. М. Химизация технологических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. М. Андросова, Е. В. Косова, Е. В. Евдущенко. - Омск: Омский государственный технический университет, 2017. - 109 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78490.html>
3. Закгейм, А. Ю. Общая химическая технология. Введение в моделирование химико-технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Закгейм. - Москва: Логос, 2012. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/468690>
4. Бодрякова, Л.Н. Физико-химические технологии обработки материалов. Процессы изготовления швейных изделий с применением физико-химических технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Бодрякова. - Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012. - 109 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12705.html>
5. Царева, Л.С. Химизация технологических процессов швейного производства. Темы лекционного курса: учеб. пособие / Л.С. Царева, Майкоп: МГТУ, 2020. - 109 с.

### 8.2. дополнительная литература

1. Химическая технология в искусстве текстиля [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Сафонов [и др.]; под общ.ред. В.В. Сафонова. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 351 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?id=329477>
2. Химическая технология в искусстве текстиля [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Сафонова В.В. и др. - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 351 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/535793>
3. Красина, И.В. Химическая технология текстильных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Красина, Э.Ф. Вознесенский. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. - 116 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62339.html>

### **8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **9.1 Основные сведения об изучаемом курсе**

#### *Формы проведения занятий*

Очная форма обучения: Лекции – 15 часов, практические занятия – 30 часов

Заочная форма обучения: Лекции – 6 часов, практические занятия – 10 часов

#### *Формы контроля*

Допуском к сдаче зачета является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ и их защита.

Промежуточный контроль -зачет.

### **9.2 Порядок изучения дисциплины**

*(Последовательность действий обучающегося при изучении дисциплины)*

#### **Для бакалавриата очной формы обучения**

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием магистр должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

#### **Для бакалавриата заочной формы обучения**

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием магистр должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

#### **Для студентов очной формы обучения**

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических работ в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями магистр знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию магистр представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

#### **Для студентов заочной формы обучения**

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических работ в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями магистр знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию магистр представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

### **9.3 Рекомендации по работе с рекомендуемой литературой**

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к лабораторным работам и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов, рефератов.

#### 9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование учебным планом не предусмотрено

### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

К техническим средствам, используемым на занятиях относятся персональные компьютеры, проектор, акустическая система и т. д.

#### Методы обучения с использованием информационных технологий

К методам обучения с использованием информационных технологий применяемых на занятиях относятся:

- 1) компьютерное тестирование;
- 2) демонстрация мультимедийных материалов для иллюстрации и закрепления нового учебного материала;
- 3) компьютерный лабораторный практикум;
- 4) объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемно-исследовательский методы (при объяснении нового учебного материала).

### 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № ауд. 309адресул.Первомайская, 191, 3 этаж. Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № ауд. адрес 301, адресул.Первомайская, 191, 3 этаж Компьютерный класс: № ауд, 221 адресул.Первомайская, 191, 2 этаж.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами <i>Pentium</i> с выходом в Интернет	свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система на базе Linux; 2. Офисный пакет OpenOffice; 3. Графический пакет Gimp; 4. Векторный редактор Inkscape; Антивирусные программы: KasperskyEndpointSecurity - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.

**Помещения для самостоятельной работы**

<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы: №ауд.301 адресул.Первомайская ,191, 3 этаж.</p> <p>В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть: компьютерный класс, читальный зал: ул.Первомайская ,191, 3 этаж.</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерамиPentium с выходом в Интернет</p>	<p>свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Операционная система на базе Linux;</li> <li>2. Офисный пакет OpenOffice;</li> <li>3. Графический пакет Gimp;</li> <li>4. Векторный редактор Inkscape;</li> </ol> <p>Антивирусные программы: KasperskyEndpointSecurity - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.</p>
--	---	--

**12. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год**

**Дополнения и изменения в рабочей программе**

за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу \_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) \_\_\_\_\_  
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)