

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от « 16 » мая 2022г. № 250-о

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

обще профессиональный учебный цикл

адаптированной образовательной программы профессиональной подготовки
по профессии

16909 Портной
для обучающихся с ОВЗ

Сызрань 2022 г.

РАССМОТРЕНА

Предметной цикловой комиссией
общеобразовательного, общего,
гуманитарного и социально-
педагогического, математического и
общего естественно-научного цикла
от «11» мая 2022 г. протокол № 9

Составитель: Л.З. Голубь, преподаватель технологического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Л.П. Папунина, методист технологического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Адаптированная рабочая программа по профессии рабочего 16909 Портной для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с задержкой психического развития, не имеющих основного общего или среднего общего образования (далее - обучающиеся с ОВЗ) разработана на основе профессионального стандарта по профессии «Специалист по ремонту и индивидуальному пошиву швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий, головных уборов, изделий текстильной галантереи», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1051н. и Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ, утвержденные Минобрнауки России от 20.04.2015 № 06-830вн.

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12
5. Лист изменений и дополнений, внесенных в программу	13
Приложение	14

1. ПАСПОРТ АДАптиРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Область применения примерной программы

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью адаптированной образовательной программы профессиональной подготовки по профессии рабочего (АОП ПП) ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по профессии 16909 Портной для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – обучающиеся с ОВЗ) с задержкой психического развития, не имеющих основного общего или среднего общего образования.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины адаптационного курса обучающийся с ОВЗ

должен уметь:

- Использовать ассортимент применяемых при мелком и среднем ремонте швейных материалов и их основные свойства;
- Определять технологические дефекты при ремонте бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля из простых в обработке материалов;
- Использовать ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи и учитывать их основные свойства;
- Пользоваться таблицей режимов и параметров влажно-тепловой обработки изделий бытовой и специальной одежды домашнего текстиля и текстильной галантереи из простых в обработке материалов;
- Определять причины возникновения технологических дефектов при изготовлении изделий бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи из простых в обработке материалов, устранять их;
- Осуществлять виды отделок изделий бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи из простых в обработке материалов

должен знать:

- виды и ассортимент применяемых при мелком и среднем ремонте швейных материалов, их основные свойства;

- виды и ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи, их основные свойства;
- режимы и параметры влажно-тепловой обработки изделий бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи из простых в обработке материалов;
- основные виды отделок изделий бытовой и специальной одежды домашнего текстиля и текстильной галантереи из простых в обработке материалов

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Всего обязательной учебной нагрузки - 68 часов в том числе:

- учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 48 часов;
- в том числе практические занятия – 17 часов;
- в том числе лабораторные - 3 часа;
- самостоятельная работа обучающихся – 20 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объём часов
Объем обязательной учебной нагрузки (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе:	
теоретическая часть (всего)	28
лабораторные занятия	3
практические занятия	17
Самостоятельная работа студента (всего)	20
<i>Промежуточная аттестация</i>	Зачет

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины:
Основы материаловедения**

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения												
1	2	3	4												
Раздел 1. Классификация материалов		17	1												
Тема 1.1. Введение	<p>Содержание учебного материала:</p> <table border="1" data-bbox="472 464 1888 596"> <tr> <td data-bbox="472 464 533 501">1.</td> <td data-bbox="533 464 1888 501">Общие сведения о дисциплине.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 501 533 537">2.</td> <td data-bbox="533 501 1888 537">Основные требования к одежде.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 537 533 596">3.</td> <td data-bbox="533 537 1888 596">Классификация материалов, применяемых в швейном производстве</td> </tr> </table>	1.	Общие сведения о дисциплине.	2.	Основные требования к одежде.	3.	Классификация материалов, применяемых в швейном производстве	2	1						
1.	Общие сведения о дисциплине.														
2.	Основные требования к одежде.														
3.	Классификация материалов, применяемых в швейном производстве														
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов.	1													
Тема 1.2. Волокнистые материалы	<p>Содержание учебного материала:</p> <table border="1" data-bbox="472 676 1888 1326"> <tr> <td data-bbox="472 676 533 713">1.</td> <td data-bbox="533 676 1888 713">Классификация волокон</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 713 533 836">2.</td> <td data-bbox="533 713 1888 836">Натуральные волокна растительного происхождения. Хлопок: виды хлопка, используемые в промышленном производстве, химический состав, свойства, характер горения. Виды материалов, получаемые их хлопкового волокна.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 836 533 952">3.</td> <td data-bbox="533 836 1888 952">Лён: сорта, используемые в производстве. Понятие об элементарном и техническом волокне. Свойства льняного волокна, характер горения; применение льняного волокна в текстильном производстве.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 952 533 1096">4.</td> <td data-bbox="533 952 1888 1096">Натуральные волокна животного происхождения. Шерсть: происхождение, понятие о натуральной, восстановленной и заводской шерсти. Химическая основа шерсти, строение шерстяного волокна. Типы волокон шерсти: пух, переходный волос, ость, мертвый волос, их характеристики. Свойства шерстяного волокна. Характер горения. Применение в текстильном производстве.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 1096 533 1171">5.</td> <td data-bbox="533 1096 1888 1171">Натуральный шелк: происхождение, химическая основа, свойства, назначение, характер горения.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 1171 533 1326">6.</td> <td data-bbox="533 1171 1888 1326">Искусственные волокна. Вискозные, ацетатные и триацетатные волокна: химическая основа, источники получения, свойства, характер горения, применение в текстильном производстве. Синтетические волокна. Капрон, лавсан, нитрон; источники получения, свойства, характер горения, применение.</td> </tr> </table>	1.	Классификация волокон	2.	Натуральные волокна растительного происхождения. Хлопок: виды хлопка, используемые в промышленном производстве, химический состав, свойства, характер горения. Виды материалов, получаемые их хлопкового волокна.	3.	Лён: сорта, используемые в производстве. Понятие об элементарном и техническом волокне. Свойства льняного волокна, характер горения; применение льняного волокна в текстильном производстве.	4.	Натуральные волокна животного происхождения. Шерсть: происхождение, понятие о натуральной, восстановленной и заводской шерсти. Химическая основа шерсти, строение шерстяного волокна. Типы волокон шерсти: пух, переходный волос, ость, мертвый волос, их характеристики. Свойства шерстяного волокна. Характер горения. Применение в текстильном производстве.	5.	Натуральный шелк: происхождение, химическая основа, свойства, назначение, характер горения.	6.	Искусственные волокна. Вискозные, ацетатные и триацетатные волокна: химическая основа, источники получения, свойства, характер горения, применение в текстильном производстве. Синтетические волокна. Капрон, лавсан, нитрон; источники получения, свойства, характер горения, применение.	7	1
1.	Классификация волокон														
2.	Натуральные волокна растительного происхождения. Хлопок: виды хлопка, используемые в промышленном производстве, химический состав, свойства, характер горения. Виды материалов, получаемые их хлопкового волокна.														
3.	Лён: сорта, используемые в производстве. Понятие об элементарном и техническом волокне. Свойства льняного волокна, характер горения; применение льняного волокна в текстильном производстве.														
4.	Натуральные волокна животного происхождения. Шерсть: происхождение, понятие о натуральной, восстановленной и заводской шерсти. Химическая основа шерсти, строение шерстяного волокна. Типы волокон шерсти: пух, переходный волос, ость, мертвый волос, их характеристики. Свойства шерстяного волокна. Характер горения. Применение в текстильном производстве.														
5.	Натуральный шелк: происхождение, химическая основа, свойства, назначение, характер горения.														
6.	Искусственные волокна. Вискозные, ацетатные и триацетатные волокна: химическая основа, источники получения, свойства, характер горения, применение в текстильном производстве. Синтетические волокна. Капрон, лавсан, нитрон; источники получения, свойства, характер горения, применение.														
	<p>Лабораторные занятия:</p> <ol data-bbox="472 1362 1888 1469" style="list-style-type: none"> 1. Определение свойств натуральных волокон растительного происхождения: хлопка и льна. 2. Определение свойств натуральных волокон животного происхождения: шерсть и шелк. 3. Определение свойств искусственных волокон. 	3	1												

	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации и оформление рефератов. 1. Направления развития текстильной промышленности. «Производство эластичных волокон»; 2. Направления развития текстильной промышленности. «Использование отходов сельскохозяйственной и пищевой промышленности в качестве сырья для производства текстильных волокон»	4	
Раздел 2. Технология тканей		18	2
Тема 2.1. Производство тканей	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Прядение: основные процессы прядения, виды пряжи, ее свойства. Дефекты пряжи.		
	2. Ткачество: подготовка нитей основы и утка к ткачеству, процесс получения на ткацком станке. Дефекты ткачества.		
	3. Отделка тканей: процесс отделки х/б, шерстяных и шелковых тканей. Специальные виды отделки. Дефекты отделочных операций.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнить презентацию «Дефекты пряжи и ткачества»	3	
Тема 2.2. Строение и свойства тканей	Содержание учебного материала:	3	2
	1. Виды переплетения тканей. Основные переплетения тканей: полотняное, саржевое, сатино-атласное, ткани, вырабатываемые этими переплетениями, их свойства.		
	2. Виды окраски и отделки тканей, их влияние на внешний вид и свойства тканей. Признаки определения основы и утка, лицевой и изнаночной стороны в тканях различного волокнистого состава, различных переплетений и отделки.		
	3. Физико-механические, гигиенические и технологические свойства тканей, их влияние на различные стадии швейного производства: моделирование, конструирование, пошив, ВТО.		
	Практические занятия: 3. «Определение волокнистого состава ткани, основы и утка, лицевой и изнаночной стороны». 4. «Определение вида ткацких переплетений и окраски ткани». 5. «Определение свойств ткани».	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение образцов переплетений ткани из цветной бумаги: полотняное, саржевое, сатино-атласное	4	
Раздел 3. Ассортимент материалов для изготовления одежды		33	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала:	2	1

Ассортимент основных материалов	1.	Ассортимент х/б и льняных тканей. Краткая характеристика отдельных групп, их свойства, назначение, особенности обработки.		
	2.	Ассортимент тканей. Краткая характеристика отдельных групп, их свойства, назначение, особенности обработки. Ассортимент шелковых тканей. Краткая характеристика отдельных групп тканей, их свойства, назначение, особенности обработки.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное выполнение по подбору и оформлению образцов ассортимента х/б, льняных и шерстяных тканей.		3	
Тема 3.2. Трикотажные и нетканые полотна	Содержание учебного материала:		2	1
	1.	Общие сведения о производстве трикотажных и нетканых полотен. Их свойства, применение при производстве одежды		
	Практическое занятие: 6. Оформление альбомов, каталогов по теме: «Современные трикотажные полотна»		3	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов.		1	
Тема 3.3. Подкладочные и прокладочные материалы	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Назначение подкладки в изделии, требования к подкладочным тканям. Волокнистый состав и переплетения, которым вырабатывают подкладочные ткани. Виды подкладочных тканей. Назначение прокладочных материалов. Виды прокладочных материалов: клеевые и не клеевые; клеевые материалы на тканой, нетканой и трикотажной основе. Клеевые материалы для предохранения отдельных участков от растяжения. Свойства клеевых материалов, требования, применяемые к ним.		
	Практическое занятие: 7. Оформление альбомов, каталогов по теме: «Современные подкладочные и прокладочные материалы».		3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить презентацию «Виды прокладочных материалов: клеевых и не клеевых»		1	
Тема 3.4. Утепляющие материалы	Содержание учебного материала:			
	Искусственный мех, способы получения, свойства, применение в одежде. Вата, ватин, поролон, синтепон, их свойства, назначения.		2	1
	Практическое занятие: 8. Оформление альбомов, каталогов по теме: «Современные утепляющие материалы». Подбор информации в Интернет.		3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подбор образцов утепляющих материалов (искусственный мех, ватин и синтепон)		1	
Тема 3.5. Отделочные материалы и фурнитура	Содержание учебного материала:		2	2
	1.	Отделочные материалы: ленты, кружева, тесьма; их виды, применение в современной одежде. Виды фурнитуры: пуговицы, кнопки, крючки, тесьма молния и др.; их классификация, качественные показатели, применение в одежде.		

	Практическое занятие: 9. Оформление альбомов, каталогов по теме: «Современные отделочные материалы».	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подбор образцов и оформление видов фурнитуры.	1	
Тема 3.6. Материалы для соединения деталей одежды	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Методы соединения деталей одежды. Швейные нитки: волокнистый состав, № швейных ниток, количество сложений, направление крутки. Армированные нитки, синтетические швейные нитки. Подбор швейных ниток в зависимости от свойств материала. Виды клеевых материалов для соединения деталей: клеевая нить, клеевая паутинка, сетка, плёнка, клеевой порошок.		
	Практическое занятие: 10. Подбор пакета материалов для изделия: основной, прокладочный, подкладочный, отделочные материалы и фурнитура.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление конфекционной карты.	1	
Всего:		68	

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 проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

учебного кабинета Основы материаловедения

Оборудование учебного кабинета:

- Паспортизированные образцы волокон и текстильных материалов;
- Альбомы с образцами тканей различных ассортиментных групп;
- Альбомы образцов отделки и фурнитуры;
- Альбомы образцов переплетений;
- Плакаты: «Виды пряжи»; «Схема ткацкого стана»; «Операции отделки тканей»; «Ассортиментные группы тканей»; «Режимы ВТО текстильных материалов»;
- Набор материалов для проведения практических работ.

Технические средства обучения: ПК с программным обеспечением, проектор

3.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. А. П. Жихарев, Г. П. Румянцева, Е. А. Кирсанова. *Материаловедение. Швейное производство. Профессиональное образование.* – М.: Академия, 2005.;
2. Н. А. Савостицкий, Э. К. Амирова. *Материаловедение швейного производства. Начальное профессиональное образование.* – М.: Академия, 2002.

Интернет – ресурсы:

1. <http://shveynyk.ru>
2. <http://shveyp.ru>
3. <http://www.mirknig.com>

Дополнительные источники:

1. Л. В. Орленко, Н. И. Гаврилова. *Конфекционирование материалов для одежды.* – М.: ФОРУМ – ИНФРА. – М, 2006.;
2. Н.А. Савостицкий, Э.К. Амирова. «*Материаловедение швейного производства*». – М: Академия, 2001.;
3. Прейскурант и ГОСТы на хлопчатобумажные, льняные, шелковые, шерстяные ткани.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися аудиторной работы для формирования и развития общих и профессиональных компетенции

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
должен уметь: -Использовать ассортимент применяемых при мелком и среднем ремонте швейных материалов и их основные свойства;	индивидуальные задания
-Осуществлять внутрипроцессовый контроль качества ремонтных изделий бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи из простых в обработке материалов;	Отчет по практическим занятиям
-Осуществлять виды отделок изделий бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи из простых в обработке материалов	
должен знать: -виды и ассортимент применяемых при мелком и среднем ремонте швейных материалов, их основные свойства; -виды и ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи, их основные свойства;	Выполнение тестирования

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И
ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые знания и умения
1.	Виды переплетения тканей. Основные переплетения тканей: полотняное, саржевое, сатино-атласное, ткани, вырабатываемые этими переплетениями, их свойства.	1	Урок-работа в малых группах	<u>Знания:</u> виды и ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи, их основные свойства; <u>Умения:</u> Использовать ассортимент применяемых при мелком и среднем ремонте швейных материалов и их основные свойства;
2.	Натуральные волокна растительного происхождения. Хлопок: виды хлопка, используемые в промышленном производстве. Виды материалов, получаемые из хлопкового волокна.	1	Просмотр и обсуждение видеофильма	<u>Знания:</u> виды и ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи, их основные свойства; <u>Умения:</u> Использовать ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи и учитывать их основные свойства;
3.	Лён: сорта, используемые в производстве. Понятие об элементарном и техническом волокне. Свойства льняного волокна, характер горения; применение льняного волокна в текстильном производстве.	1	Просмотр и обсуждение видеофильма	<u>Знания:</u> виды и ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи, их основные свойства; <u>Умения:</u> Использовать ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи и учитывать их основные свойства;
4.	Натуральные волокна животного происхождения. Шерсть: происхождение,	1	Просмотр и обсуждение видеофильма	<u>Знания:</u> виды и ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи, их основные свойства;

	<p>понятие о натуральной, восстановленной и заводской шерсти. Типы волокон шерсти. Свойства шерстяного волокна. Применение в текстильном производстве.</p>			<p><u>Умения:</u> Использовать ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи и учитывать их основные свойства;</p>
5.	<p>Натуральный шелк: происхождение, химическая основа, свойства, назначение, характер горения.</p>	1	<p>Просмотр и обсуждение видеofilма</p>	<p><u>Знания:</u> виды и ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи, их основные свойства; <u>Умения:</u> Использовать ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи и учитывать их основные свойства;</p>
6.	<p>«Современные подкладочные и прокладочные материалы».</p>	1	<p>Просмотр инструкций и документов, составление собственных (работа в группах)</p>	<p><u>Знания:</u> виды и ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи, их основные свойства; <u>Умения:</u> Использовать ассортимент текстильных материалов, применяемых для изготовления бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи и учитывать их основные свойства;</p>
7.	<p>Отделочные материалы: ленты, кружева, тесьма; их виды, применение в современной одежде. Виды фурнитуры: пуговицы, кнопки, крючки, тесьма молния и др.; их классификация, качественные показатели, применение в одежде.</p>	1	<p>Просмотр кейсов по теме, обсуждение</p>	<p><u>Знания:</u> основные виды отделок изделий бытовой и специальной одежды домашнего текстиля и текстильной галантереи из простых в обработке материалов <u>Умения:</u> Осуществлять виды отделок изделий бытовой и специальной одежды, домашнего текстиля и текстильной галантереи из простых в обработке материалов</p>