

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум»
(ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

программы подготовки специалистов среднего звена
для специальности технического профиля

29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего специального образования по специальности 29.02.04 - Конструирование, моделирование и технология швейных изделий. Приказ Министерства образования и науки РФ №534 от 15 мая 2014г.

РАССМОТРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии «Сферы услуг»

Протокол № 8, « 27 » мая 2021 г.

Председатель комиссии / И.И. Самсонова /

Протокол № __, « __ » __ 202__ г.

Председатель комиссии / _____ /

Протокол № __, « __ » __ 202__ г.

Председатель комиссии / _____ /

Протокол № __, « __ » __ 202__ г.

Председатель комиссии / _____ /

ОДОБРЕНО методическим советом техникума

Протокол № 8, « 28 » мая 2021 г.

Председатель / И.И. Самсонова /

Протокол № __, « __ » __ 202__ г.

Председатель / _____ /

Протокол № __, « __ » __ 202__ г.

Председатель / _____ /

Протокол № __, « __ » __ 202__ г.

Председатель / _____ /

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум»

Составитель(и) (автор): Самсонова И.В., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум», первой квалификационной категории

Рецензенты:
Внутренний Ковалева Т.С., методист ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум», высшей квалификационной категории

Внешний

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

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

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл ОП. 03 Материаловедение

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

У2 - подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;

У3 - выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;

У4 - подбирать способы и режимы обработки материалов для изготовления различных деталей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З1 – знать основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;

З2 – знать классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;

З3 – знать особенности строения, назначения и свойства различных материалов;

З4 – знать виды обработки различных материалов;

З5 – знать требования к качеству обработки деталей;

З6 – знать виды износа деталей и узлов;

З7 – знать классификацию, свойства и область применения сырьевых материалов;

З8–знать требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов.

ОК 2. Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.

ОК 3. Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.

ОК 4. Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Осуществлять подбор тканей и прикладных материалов по эскизу модели.

ПК 1.4. Выполнять наколку деталей на фигуре или манекене.

В результате освоения учебной дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами должны *знать*:

- механизмы социальной защиты;
- нормы позитивного социального поведения;
- основы эффективного интеллектуального труда;
- приемы самостоятельной работы;
- роль книги и и.к.т. в учебной деятельности;
- основы деловой коммуникации;

уметь:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- проводить саморефлексию;
- определять перспективу своего личностного саморазвития;
- толерантно воспринимать и оценивать людей в соответствии с юридическими и моральными нормами;

- ориентироваться в незнакомой учебной (рабочей) ситуации;
- уходить от конфликтов;
- выходить из конфликтов.

1.4. Особенности реализации учебного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На основании федерального закона от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ (ред. От 29.12.2015 года) « О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»; Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 года №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»; Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 года №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»; Распоряжения Правительства РФ от 15.10.2012 года № 1921-р «О комплексе мер, направленных на повышения эффективности реализации мероприятий по содействию трудоустройству инвалидов и на обеспечение доступности профессионального образования»; Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 18 марта 2014 года № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса» в техникуме созданы условия для доступности лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Создание безбарьерной среды в Энгельском политехникуме направлено на потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: с нарушениями зрения; с нарушениями слуха; с ограничением двигательной функции.

1.4.1. Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечен доступ к фондам методической документации.

На официальном сайте Энгельского политехникума http://politehnikum-eng.ru/index/specialistov_srednego_zvena/0-390 представлены Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, учебные планы, аннотации рабочих программ, учебно-методические материалы, разработанные педагогическими работниками техникума, обеспечен

доступ всех студентов в интернет. Кроме того, доступ к этим документам возможен из любой точки, где есть интернет.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья в библиотечной системе техникума.

В Энгельском политехникуме для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможна реализация образовательной программы по заочной форме обучения с элементами дистанционного образования.

В техникуме создана профессиональная и социокультурная толерантная среда, необходимая для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению, сотрудничеству и обучению в инклюзивной форме.

1.4.2. Материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в аудитории и другие помещения.

Обеспечена доступность к прилегающей территории учебного корпуса по адресу 413116 Саратовская область, г. Энгельс, ул. Полтавская, дом 19 и учебного корпуса по адресу: ул. Железнодорожная, дом 13. Входные пути, пути перемещения внутри здания и территория соответствуют условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп студентов с ограниченными возможностями, беспрепятственному подъезду машин скорой помощи.

В кабинете имеются места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению и слуху.

На пункте охраны учебного корпуса у дежурного есть возможность оперативно вызвать врача.

В учебном процессе используется мультимедийное оборудование: слайд- проектор, экран, колонки.

Обучающиеся инвалиды могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

1.4.3. Организация итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Государственная итоговая аттестация по учебной дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья при подготовке к государственной итоговой аттестации и в период ее проведения имеют возможность доступа в аудитории, к библиотечным ресурсам техникума.

1.4.4. Технические средства для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Для слабовидящих студентов в учебной аудитории предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (слайда на экране). Сайт техникума разработан с учетом особенностей обучающихся с ОВЗ (имеется доступ к версии для слабовидящих). Для слабослышащих студентов имеются мультимедийные средства и видеоматериалы.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	64
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия:	24
<i>из них в форме практической подготовки</i>	24
Самостоятельная работа обучающегося	32
Промежуточная аттестация –экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Материаловедение

Наименование разделов и тем	№ Уч. занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4	5	6
Раздел 1.		Волокнистые материалы	20	2	ОК 4, ПК 1.2.
Тема 1.1 Общие сведения о волокнах		Содержание учебного материала	4	2	
	1	Понятие о волокне. Классификация текстильных волокон. Их свойства.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся	2	3	
	1	Составить таблицу «Достоинства, недостатки натуральных и химических волокон».	2		
Тема 1.2. Натуральные волокна		Содержание учебного материала	6	2	ОК 2, ОК 6, ПК 1.2.
	2	Виды натуральных волокон растительного и животного происхождения. Осуществлять подбор тканей и прикладных материалов по эскизу модели.	2	3	
		Практические занятия	4		
	3	Лабораторная работа №1 Определение волокнистого состава ткани из натуральных волокон.	2*		
	4	Лабораторная работа №1 Определение волокнистого состава ткани из натуральных волокон.	2*		
Тема 1.3. Химические волокна		Содержание учебного материала	10		ОК 2, ОК 5, ОК 6, ПК 1.2.
	5	Искусственные и синтетические волокна. Химические неорганические волокна.	2	2	
		Практические занятия	2	3	
	6	Лабораторная работа №2 Распознавание волокнистого состава ткани из химических волокон.	2*		
		Самостоятельная работа обучающихся	6		
	2	Выполнить органолептическую оценку волокнистого состава пяти образцов ткани.	2		

	3	Определить волокнистый состав пяти образцов ткани «Методом горения»	2		
	4	Определить волокнистый состав пяти образцов ткани «Методом горения»	2		
Раздел 2.		Основы технологии производства тканых материалов	22	2	ОК 2, ОК 6, ПК 1.2.
Тема 2.1.		Содержание учебного материала	4		
Общие сведения о пряжи, нитях	7	Понятие пряжи и нитей. Классификация пряжи. Классификация нитей. Свойства пряжи и нитей.	2		
		Практические занятия	2	2	
	8	Лабораторная работа №3 Определение видов пряжи, нитей в образцах тканей.	2*		
Тема 2.2.		Содержание учебного материала	6	2	ОК 2, ОК 6, ПК 1.2.
Общие сведения о ткани	9	Понятие ткани. Определение направления основных и уточных нитей. Характеристика ткани.	2		
		Практические занятия	2	3	
	10	Лабораторная работа №4 Определение лицевой поверхности ткани, направления основных и уточных нитей.	2*		
	5	Самостоятельная работа обучающихся	2		
		Определить и сравнить лицевую поверхность пяти образцов ткани.	2		
Тема 2.3.		Содержание учебного материала	12	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 1.2.
Отделка ткани	11	Отделка тканей из натуральных волокон. Осуществлять подбор тканей и прикладных материалов по эскизу модели.	2		
	12	Отделка тканей из химических волокон. Осуществлять подбор тканей и прикладных материалов по эскизу модели.	2		
	13	Специальная отделка тканей.	2		
		Практические занятия	2	3	
	14	Лабораторная работа №5 Определение видов отделки в образцах тканей	2*		
	6	Самостоятельная работа обучающихся	2		
		Определить современные виды отделки пяти образцов текстильных материалов.	2		
	15	Контрольная работа. «Волокнистый состав и технология ткани».	2		

Раздел 3.		Строение и свойства тканей	20	2	
Тема 3.1. Строение тканей		Содержание учебного материала	10		ОК 2, ОК 6, ПК 1.2.
	16	Ткацкие переплетения. Классы ткацких переплетений. Простые ткацкие переплетения.	2		
	17	Мелкоузорчатые ткацкие переплетения. Сложные ткацкие переплетения. Крупноузорчатые ткацкие переплетения.	2		
		Практические занятия	4	3	
	18	Лабораторная работа №6 Определение ткацких переплетений в образцах тканей.	2*		
	19	Лабораторная работа №6 Определение ткацких переплетений в образцах тканей.	2*		
	7	Самостоятельная работа обучающихся Определить вид переплетения ткани в пяти образцах ткани. Определить зависимость лицевой поверхности материала от вида ткацкого переплетения.	2 2		
Тема 3.2. Свойства тканей		Содержание учебного материала	10	2	ОК 2, ОК 4, ОК 6, ПК 1.2, ПК 1.4.
	20	Геометрические свойства тканей. Механические свойства тканей.	2		
	21	Физические свойства тканей: гигиенические, теплозащитные, электрические	2		
	22	Технологические свойства тканей. Оптические свойства тканей.	2		
		Практические занятия	2	3	
	23	Лабораторная работа №7. Подбор материалов с учетом их свойств и волокнистого состава.	2*		
	8	Самостоятельная работа обучающихся Оценить структуру, основные физико-механические свойства пяти образцов ткани. Сделать рекомендации на пригодность материалов для изготовления швейного изделия.	2 2		
Раздел 4.		Ассортимент текстильных материалов	34	2	ОК 2, ОК 6, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4.
Тема 4.1. Ассортимент ткани		Содержание учебного материала	4		
	24	Торговая классификация. Классификация по назначению. Ассортимент хлопчатобумажных, льняных, шерстяных и шелковых тканей. Ассортимент тканей по назначению.	2		
		Практические занятия	2	3	

	25	Лабораторная работа №8 Выбор тканей для изготовления швейного изделия.	2*		
Тема 4.2. Общие сведения о трикотажных полотнах		Содержание учебного материала	4	2	ПК 1.2.
	26	Понятие трикотажного полотна. Виды, ассортимент, свойства трикотажных полотен. Главные трикотажные переплетения, производные, рисунчатые переплетения.	2		
	9	Самостоятельная работа обучающихся	2	3	
		Определить волокнистый состав, структуру, свойства пяти образцов трикотажных полотен.	2		
Тема 4.3. Общие сведения о нетканых материалах		Содержание учебного материала	6	2	ОК 5, ПК 1.2.
	27	Производство нетканых материалов. Ассортимент нетканых материалов. Сортность нетканых материалов.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся	4	3	
	10	Требования к уходу за готовым изделием.	2		
	11	Технические и эстетические требования к качеству материала для современной одежды.	2		
Тема 4.4. Подкладочные материалы		Содержание учебного материала	2	2	ПК 1.2.
	28	Виды подкладочных материалов. Характеристика и свойства подкладочных материалов.	2		
Тема 4.5. Прокладочные материалы.		Содержание учебного материала	4	2	ОК 2, ОК 6, ПК 1.2, ПК 1.4.
	29	Понятие прокладочного материала. Ассортимент прокладочных материалов, свойства, назначение. Формоустойчивые прокладочные материалы, предохраняющие от растяжения, ветрозащитные и утепляющие.	2		
		Практические занятия	2		
	30	Лабораторная работа №9. Выбор прокладочного материала для изготовления швейного изделия.	2*		

Тема 4.6. Общие сведения о скрепляющих материалах и фурнитуре		Содержание учебного материала	14	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 1.2.
	31	Текстильные отделочные материалы. Фурнитура. Ассортимент швейных ниток.	2		
		Практические занятия	2		
	32	Лабораторная работа №10 Выбор фурнитуры для изготовления швейного изделия.	2*	3	
		Самостоятельная работа обучающихся	10		
	12	Скомплектовать пакет материалов для зимней одежды.	2		
	13	Составить требования к материалам для производства детской одежды.	2		
	14	Составить требования к материалам для специальной одежды.	2		
	15	Выполнить выбор и обоснование выбора пакета материалов для изготовления одного швейного изделия.	2		
	16	Составить конфекционную карту основных материалов, материалов – аналогов для изготовления одного швейного изделия	2		
		Промежуточная аттестация: Экзамен			
Всего			96		

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)

*- занятия проводятся в форме практической подготовки

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет материаловедения.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПин 2.4.2 №178-02) и оснащено учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно – методического и материально – технического обеспечения программы учебной дисциплины входят:

- раздаточный материал (тесты, карточки задания);
- библиотечный фонд.

Оборудование учебного кабинета: материаловедения.

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс;
- наглядные пособия (образцы текстильных волокон, схема классификации текстильных волокон, схемы графического изображения ткацких переплетений)

3.2. Информационное обеспечение обучения на 2021-2022 учебный год

Перечень имеющихся учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Нормативно - правовая документация

1. ГОСТ 332-91 Ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные. Технические условия. Режим доступа. http://libgost.ru/gost/1630-GOST_332_91.html
2. ГОСТ 29250-91 Ткани льняные и полульняные грубые. Технические условия. Режим доступа. http://libgost.ru/gost/24111-GOST_29250_91.html
3. ГОСТ 28000-2004 Ткани одежные чистошерстяные, шерстяные и полушерстяные. Общие технические условия. Режим доступа. http://libgost.ru/gost/22767-GOST_28000_2004.html
4. ГОСТ 28253-89 Ткани шелковые и полушелковые плательные и плательно-костюмные. Общие технические условия. Режим доступа. http://libgost.ru/gost/22995-GOST_28253_89.html
5. ГОСТ 6309-93 Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия. Режим доступа. http://libgost.ru/gost/3792-GOST_6309_93.html

Основные источники:

1. Стельмашенко, В. И. Материаловедение для одежды и конфекционирование : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Стельмашенко, Т. В. Розаренова ; под общей редакцией Т. В. Розареновой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11139-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445198>

Периодические издания

Годовая подписка на журналы: «Вестник образования», «Среднее профессиональное образование», «Методист», (2016-2021 гг.)

Интернет-ресурсы (сайтов):

1. Журнал Текстильная промышленность [электронный ресурс] <http://www.textilinfo.ru/magazine.html>
2. Интернет- библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания [электронный ресурс] <http://www.IQLIB.RU>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека- ONLINE » [электронный ресурс] www.biblioklub.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">-распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов- подбирать способы и режимы обработки материалов для изготовления различных деталей <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">-классификацию, свойства,маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве- особенности строения, назначения и свойства различных материалов- виды обработки различных материалов- требования к качеству обработки деталей- виды износа деталей и узлов- классификацию, свойства и область применения сырьевых материалов- требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов	<p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Экзамен в форме устного ответа.</p>